



Encyclopédie visuelle

des

sports



QUÉBEC AMÉRIQUE

Encyclopédie visuelle
des **sports**

Encyclopédie visuelle
des **sports**

QUÉBEC AMÉRIQUE

www.frenchpdf.com

Éditeur	Jacques Fortin	Conceptrice graphique	Anne Tremblay
Directeur éditorial	François Fortin		
Rédactrice en chef	Karine Delobel	Mise en page	Véronique Boisvert Pascal Goyette Lucie Mc Brearty Josée Noisieux Yan Bohler Mario Bergeron
Rédacteurs	Denis Fourny Benoît Fradette Jean Gounelle Francis Magnenot Anne-Marie Villeneuve Jessie Daigle Jean-François Lacoste	Rechercheurs	Jessie Daigle Nancy Lepage Sophie Pellerin Sylvain Robichaud François Vézina Gilles Vézina Kathleen Wynd Daniel Provost Isabelle Lafrance
Directeur artistique	Jean-Yves Ahern		
Directeur artistique adjoint	Claude Thivierge Rielle Lévesque		
Superviseurs infographiques	Jocelyn Gardner Michel Rouleau		
Illustrateurs	Yan Bohler Mélanie Boivin Charles Campeau Mivil Deschênes Martin Desrosiers Jonathan Jacques Danièle Lemay Alain Lemire Martin Lortie Raymond Martin Annie Maurice Nicolas Oroc Frédéric Simard Yan Tremblay Mathieu Blouin Sébastien Dallaire Hoang Khanh Le Anne-Marie Ouellette Pierre Savoie Mamadou Togola	Retouche photographique	Hélène Coulombe
		Correcteurs	Liliane Michaud Denis Fourny
		Programmeur	Daniel Beaulieu
		Coordonnatrice de production	Guylaine Houle
		Technicien en pré-impression	Tony O'Riley
		Consultants	Paul Ohl Guy Thibault

Données de catalogage avant publication (Canada)

Vedette principale au titre :
Encyclopédie visuelle des sports
Comprend un index.
ISBN 978-2-7644-1169-8

1. Sports – Encyclopédies. 2. Dictionnaires illustrés français.
I. Titre.

GV567.E52 2000 796'.03 C00-940507-0

Il est interdit de reproduire ou d'utiliser le contenu de cet ouvrage, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit – reproduction électronique ou mécanique, y compris la photocopie et l'enregistrement – sans la permission écrite de l'éditeur.

Nous reconnaissons l'aide financière du gouvernement du Canada par l'entremise du Programme d'aide au développement de l'industrie de l'édition (PADIÉ) pour nos activités d'édition.

Les Éditions Québec Amérique tiennent également à remercier les organismes suivants pour leurs appuis financiers :

L'Encyclopédie visuelle des sports a été conçue et créée par :



QA International
329, rue de la Commune Ouest, 3^e étage
Montréal (Québec) H2Y 2E1 Canada
T 514.499.3000 F 514.499.3010
www.qa-international.com



Developpement des
ressources humaines Canada

© 2000 Éditions Québec Amérique inc.
www.quebec-amerique.com

Imprimé et relié au Canada.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 04 03 02 01 00

note de l'éditeur

Le sport occupe une place grandissante dans la vie quotidienne d'aujourd'hui. On le retrouve sous les formes les plus diverses, et sur tous les continents. Les grands rendez-vous internationaux, comme les événements nationaux, sont largement diffusés et appréciés dans le monde entier. Le choix offert au grand public n'a jamais été aussi vaste.

Cependant, s'il existe une quantité considérable d'information disponible sur chaque sport, elle reste généralement éparpillée. On se documente plus facilement sur le sport le plus populaire à l'endroit où l'on vit, ou lorsqu'un événement ponctuel – coupe du monde ou championnat saisonnier – a lieu.

L'Encyclopédie des sports réunit en un seul ouvrage plus de 120 sports décrits et commentés dans des textes courts, efficaces, et surtout illustrés par une iconographie abondante et spectaculaire. Ce qui en fait un guide essentiel pour comprendre les structures de chaque sport et saisir le contexte dans lequel évoluent les compétitions internationales. Pour permettre au lecteur d'apprécier pleinement les exploits des sportifs, ou tout simplement pour comprendre comment se pratique chaque sport, les concepteurs de cet ouvrage ont privilégié un contenu ponctuel et fondamental. C'est pourquoi cette encyclopédie unique en son genre a été élaborée en étroite collaboration avec des experts reconnus dans leur domaine : responsables de fédérations, entraîneurs d'athlètes de haut niveau et athlètes eux-mêmes.

Pour chaque sport traité, des références historiques pertinentes renseignent sur ses origines, permettant ainsi de mieux mesurer l'évolution des sports contemporains. Le profil de l'athlète donne les techniques d'entraînement propres à chaque discipline. Il évoque, en même temps, les défis relevés quotidiennement par les athlètes qui visent le plus haut niveau. Pour l'amateur, ces renseignements servent de points de repère pour comparer ses compétences à celles d'un champion.

L'environnement dans lequel se déroulent les compétitions est présenté de manière à bien illustrer le rôle des personnages présents sur les lieux et la dynamique du sport traité. Les concepteurs ont utilisé une terminologie précise en respectant le vocabulaire propre à chaque sport. Ainsi, grâce à une présentation vivante et claire, le lecteur peut se laisser guider dans la découverte d'un sport totalement inconnu, ou au contraire se repérer visuellement et trouver rapidement de l'information sur une discipline connue.

Les kinogrammes montrent les mouvements clés, les décomposent de façon immédiatement compréhensible. Les textes qui accompagnent l'information visuelle expliquent comment l'athlète réalise ces mouvements. Enfin, grâce à une illustration le mettant en situation, l'accent est mis sur son équipement, et des commentaires décrivent l'emploi des divers accessoires.

Guide idéal pour explorer le monde du sport contemporain, *L'Encyclopédie* est un ouvrage de référence attrayant, conçu pour offrir de nombreuses façons d'exploiter la diversité de l'information qu'elle contient, tout en laissant la plus grande liberté à la curiosité et à l'initiative du lecteur.

Jacques Fortin

introduction

Le dépassement de soi est une expérience intime, commune à toutes les activités sportives : les définitions du sport pourraient donc être aussi nombreuses que les sportifs eux-mêmes. Ils partagent cependant une même nécessité : établir des règles pour créer un cadre équitable à la confrontation de leurs performances. Ce principe de base reste le seul trait d'union entre les olympiades de l'Antiquité, au caractère essentiellement religieux, et la culture physique du ^{XIX}^e siècle considérée comme un moyen de formation et d'éducation. La notion de plaisir, sans lequel les sportifs d'aujourd'hui – y compris les professionnels – ne pourraient accéder au plus haut niveau, s'est progressivement imposée au ^{XX}^e siècle.

Plusieurs facteurs ont contribué à l'émergence du sport moderne : les Britanniques ont largement participé à sa structuration, la modernisation de la mesure des performances a permis l'évolution des records, et la naissance du mouvement olympique, notamment, lui a apporté un public. Depuis l'explosion de la médiatisation, l'impact social et économique du sport est considérable. L'entrée en jeu de moyens massifs a favorisé une circulation de l'argent des organisations aux propriétaires, puis finalement aux athlètes. Dans le paysage actuel, les intérêts des sportifs, des commanditaires et des diffuseurs sont étroitement liés, et dépendants des cotes d'écoute.

* * *

introduction

C'est à la fin du XIX^e siècle que Pierre de Coubertin, militant convaincu de la culture physique, décide de devenir l'artisan de la naissance des jeux modernes. Ils seront fondés sur la recherche désintéressée de la perfection, héritée des jeux antiques. Pierre de Coubertin préside à la création du Comité international olympique par le Congrès de Paris, en juin 1894. Les premiers jeux modernes ont lieu en 1896 à Athènes, en Grèce. Malgré l'émission de timbres spéciaux et les contributions publiques, seule l'aide d'un millionnaire russe (George Avenarius) permet de terminer la construction du stade à temps. La cérémonie d'ouverture se déroule devant 70 000 spectateurs – l'enthousiasme du public est spectaculaire – et les neuf disciplines réunissent 311 athlètes de 14 nations différentes.

Le baron Pierre de Coubertin joue un rôle majeur dans l'organisation olympique. Il préside le CIO jusqu'en 1925, créant la Charte et le Protocole olympique, le serment des athlètes ainsi que le protocole de déroulement des cérémonies d'ouverture et de clôture. Il participe à toutes les décisions, consacrant l'essentiel de son énergie au développement des J.O. modernes, dans l'esprit qu'il souhaite leur apporter. Pour lui, l'engagement des athlètes à élever, dans la compétition, «leur conception de l'honneur et leur impartialité vis-à-vis du sport au même degré que leur perfectionnement physique» devait donner l'exemple d'un esprit d'entente capable de transcender les nationalismes étroits et la gloire personnelle. Les symboles olympiques et les protocoles de cérémonies qu'il a créés s'appuient sur ces principes fondamentaux :

- *Citius* (plus vite) *altius* (plus haut) *fortius* (plus fort) : empruntée à un ecclésiastique français, la devise olympique fait référence au combat contre soi-même, à la volonté et au courage indispensables en compétition ainsi qu'aux trois activités de base de l'athlétisme : la course, le saut et les lancers.
- L'anneau est un symbole de puissance et d'unité dans la plupart des civilisations anciennes. Le drapeau olympique s'inspire des cinq anneaux concentriques figurant sur un disque de bronze suspendu dans le temple d'Héra (épouse de Zeus) à Olympie. Entrelacés, ils symbolisent les cinq continents et l'amitié qui unit tous les peuples de la terre. Chaque nation possède au moins une des couleurs du drapeau olympique sur son propre drapeau.

* * *

Le sport est aujourd'hui un phénomène culturel de masse, véhiculant des valeurs sociales de reconnaissance et de succès. De nombreuses marques commerciales cherchent à bénéficier de cette image valorisante. Diffusé en temps réel dans le monde entier par les médias, le sport s'est libéré des frontières en passant du financement des spectateurs qui vont au stade, à celui des chaînes de télévision et des commanditaires. Cette mondialisation s'assortit d'un regroupement des structures. Elles forment désormais un

introduction

réseau d'une grande complexité comprenant tant les institutions sportives que les agences des sportifs, les partenaires commerciaux (généralement fabricants de matériel) et les diffuseurs. Les deux grandes voies du sport moderne, l'olympisme et le professionnalisme, se sont rejointes. À la recherche d'une plus grande audience, et donc d'une source de revenus plus importante, de nombreux sports évoluent de façon à faciliter leur télédiffusion. Le choix du lieu, des dates et des modalités de déroulement des compétitions obéit désormais à une logique de marché à laquelle le monde olympique lui-même n'échappe pas.

Ce sont d'ailleurs les Jeux olympiques d'été de Rome, en 1960, qui marquent ce tournant dans l'histoire du sport. La télévision, offrant pour la première fois de retransmettre les épreuves en direct, amorce le bouleversement de toutes les données économiques attachées aux événements sportifs. Dès lors, le nombre de compétitions ne cesse d'augmenter, le public s'élargit considérablement et attire les commanditaires privés à la recherche de visibilité. La popularité sans cesse croissante et les records enregistrés par le sport professionnel imposent de fait ses champions comme les plus représentatifs dans de nombreuses disciplines : l'amateurisme des J.O. est abandonné officiellement en 1981, tandis que l'exploitation commerciale des symboles olympiques est autorisée en 1986. Ces deux décisions du CIO provoquent une explosion des chiffres, à laquelle s'associent les autres événements mondiaux (coupe du monde de football, championnat de Formule 1, tournois de tennis ou de golf pour ne citer qu'eux). Les plus importants d'entre eux sont aujourd'hui retransmis dans plus de 200 pays, comptent leur audience en milliards de téléspectateurs et génèrent des chiffres d'affaires de plusieurs centaines de millions de dollars.

* * *

Cette entrée de plain-pied dans le monde du spectacle et de la performance ne se fait pas sans difficultés. L'utilisation de produits dopants, comme outils pour fournir des prouesses sportives remarquables, en est une. L'identification du public aux athlètes repose sur le principe de transparence : les exploits sont réalisés sous les yeux d'une multitude de spectateurs. Cela correspond légitimement dans les esprits à une garantie de véracité et de réalité, mais place le champion contemporain dans une situation contradictoire. Son salaire obéit à la logique commerciale du résultat : il n'a aucune limite, tant qu'il reste un investissement rentable. L'objectif de son employeur ou de son commanditaire est de réduire la part d'incertitude liée à l'exploit sportif, de façon à pouvoir en planifier les retombées économiques. L'athlète doit offrir des performances constantes, alors que l'augmentation permanente de l'effort demandé se rapproche toujours plus des limites naturelles du corps humain.

introduction

Contraintes de définir clairement leur position, les autorités internationales misent sur des contrôles antidopage dissuasifs à l'efficacité parfois contestée. En dehors de ce courant officiel dominant, quelques initiatives différentes se font remarquer : la Fédération internationale de powerlifting (dynamophilie), par exemple, valide les records sous deux catégories avec test antidopage ou sans test antidopage.

Toutefois, ces éléments ne devraient pas masquer le fait qu'un nouveau type de champion semble précisément issu des contraintes apparues avec le sport contemporain, qui allie l'obligation de résultat avec la pression médiatique. Alain Prost en sport automobile, Michael Jordan au basketball, Wayne Gretzky au hockey sur glace et Greg Norman au golf, par exemple, malgré les attentes énormes qu'ils suscitaient, ont su entrer dans la légende par leur capacité à rester les maîtres incontestés de leur discipline pendant des carrières exceptionnellement longues. En accumulant les titres les plus prestigieux, ils sont devenus des modèles dont l'influence dépasse parfois le cadre du sport.

D'autre part, le développement spectaculaire des sports « extrêmes » apporte un élément nouveau. Le lien très fort entre ces nouveaux venus et l'acrobatie est significatif d'une volonté de prise de liberté, de découverte de nouveaux espaces pour l'affirmation de soi, et d'autonomie par rapport aux modèles proposés. Les nouvelles disciplines se pratiquent, même à haut niveau, de façon spontanée et jouent avec le risque. On cherche moins à garantir le résultat qu'à créer l'événement. Dans une large mesure les disciplines les plus anciennes – et notamment l'athlétisme – ont profité de cette vague iconoclaste pour réactualiser leur propre image. Elles ont réussi à attirer un regard nouveau, plus axé sur la beauté du geste et le sens du spectacle, reflétant mieux l'accomplissement personnel des athlètes dans la maîtrise de leur spécialité.

C'est ce que nous vous proposons de découvrir au fil des pages de *l'Encyclopédie visuelle des sports*. Ce portrait contemporain du sport de haut niveau vous emmènera à la rencontre des sportifs eux-mêmes. Du 110 mètres haies au surf des neiges, en passant par les sports équestres, c'est toute la diversité de la compétition internationale qui vous est présentée, et le monde de l'excellence qui s'ouvre à vous.

table des



1	Athlétisme
2	Introduction
4	100 mètres
6	200 mètres
7	400 mètres
8	Relais 4 x 100 m et 4 x 400 m
10	100 m et 110 m haies
11	400 m haies
12	800 m et 1 500 m
14	3 000 m steeple
16	Marche
18	5 000 m et 10 000 m
19	Cross-country
20	Marathon
22	Lancer du javelot
24	Lancer du disque
26	Lancer du marteau
28	Lancer du poids
30	Saut en hauteur
32	Saut à la perche
34	Saut en longueur
36	Triple saut
38	Heptathlon et décathlon

41	Sports cyclistes
42	Cyclisme sur route
46	Cyclisme sur piste
49	BMX
52	Vélo de montagne
55	Sports gymniques
56	Gymnastique artistique
62	Gymnastique rythmique
64	Aérobic sportive
66	Trampoline
69	Sports de force
70	Haltérophilie
72	Dynamophilie
73	Sports aquatiques
74	Natation
80	Natation synchronisée
84	Water-polo
88	Plongée en apnée
90	Plongeon
95	Sports nautiques
96	Aviron
100	Canoë-kayak, course en ligne
102	Canoë-kayak, eaux vives
104	Voile
110	Planche à voile
112	Surf océanique
114	Ski nautique

117	Sports équestres
118	Introduction
120	Équitation : dressage
123	Équitation : saut d'obstacles
126	Concours complet
128	Courses : turf
130	Courses : trot et amble
132	Polo
135	Sports de précision et d'adresse
136	Tir
140	Tir à l'arc
143	Billard
146	Boulingrin
147	Pétanque
148	Bowling
150	Curling
152	Golf
157	Sports multiples
158	Triathlon
160	Pentathlon moderne
162	Course d'orientation
163	Sports de glace
164	Hockey sur glace
170	Bandy
172	Bobsleigh
174	Skeleton
176	Luge
178	Patinage artistique
183	Danse sur glace
184	Patinage de vitesse
189	Sports de neige
190	Ski alpin
195	Ski acrobatique
198	Ski de vitesse
200	Saut à ski
202	Ski de fond
205	Surf des neiges
208	Biathlon
210	Combiné nordique

matières

211 Sports de montagne
212 Escalade

215 Sports aériens
216 Parachutisme

219 Sports de balle
220 Baseball
226 Softball
228 Crosse
230 Cricket
234 Hockey sur gazon
238 Pelote basque
240 Balle au mur

241 Sports de ballon
242 Football
248 Rugby
254 Football australien
256 Football américain et canadien
262 Basket-ball
268 Netball
270 Volley-ball
273 Volley-ball de plage
274 Handball

277 Sports de raquette
278 Tennis
284 Racquetball
286 Tennis de table
289 Badminton
292 Squash

295 Sports de combat
296 Karaté
300 Jujitsu
302 Judo
306 Aïkido
308 Kendo
310 Sumo
312 Kung-fu
314 Taekwondo
316 Boxe
320 Kick-boxing et full-contact
322 Escrime
328 Luites gréco-romaine et libre

331 Sports à roulettes
332 Planche à roulettes
334 Roller hockey
336 Patins à roues alignées

339 Sports motorisés
340 Introduction
342 Formule 1
347 Formule Indy (série CART)
350 Formule 3000
351 Accélération
352 Rallyes
353 Rallyes-raids
354 Motocyclisme
358 Motoneigisme
360 Motonautisme

363 Sports d'esthétisme
364 Culturisme
369 Index

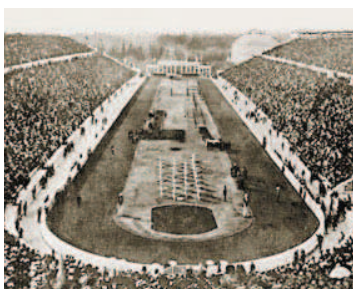
Athlétisme



2	Introduction	14	3 000 m steeple	28	Lancer du poids
4	100 mètres	16	Marche	30	Saut en hauteur
6	200 mètres	18	5 000 m et 10 000 m	32	Saut à la perche
7	400 mètres	19	Cross-country	34	Saut en longueur
8	Relais 4 x 100 m et 4 x 400 m	20	Marathon	36	Triple saut
10	100 m et 110 m haies	22	Lancer du javelot	38	Heptathlon et décathlon
11	400 m haies	24	Lancer du disque		
12	800 m et 1 500 m	26	Lancer du marteau		



athlétisme



Le stade panathénaïque d'Athènes accueille, après une absence de 1502 ans, les premiers Jeux olympiques de l'ère moderne en 1896. Devant 70 000 personnes, 311 représentants de 14 pays se sont affrontés dans 9 épreuves.

L'athlétisme est avant tout un sport individuel qui réunit une trentaine de disciplines que l'on divisait autrefois en courses (sprint, demi-fond et fond) et en concours (sauts et lancers). Il est déjà présent sous une forme primitive en Égypte plus de 2 000 ans avant notre ère et vers 1500 av. J.-C., les Crétois, suivis des Grecs d'Achaïe, sont les premiers à le pratiquer de façon méthodique. Le mot athlète vient d'ailleurs du grec *athlos* qui signifie « combat » et le mot stade désignait une unité de mesure de la Grèce antique équivalant à 180 m. L'athlétisme moderne est d'origine britannique puisqu'il prend progressivement forme en Grande-Bretagne à la fin du ^{xvii}^e siècle et au début du ^{xviii}^e siècle ; il s'agit alors principalement de la course et de la marche. Au début du ^{xix}^e siècle, l'athlétisme est pratiqué de façon professionnelle et fait l'objet de concours et de paris. Vers 1860, il est adopté par les universités de Cambridge et d'Oxford et les premiers championnats officiels d'Angleterre ont lieu en 1866. Le sport se répand alors aux États-Unis et en Europe. Lors des premiers J.O. de l'époque moderne en 1896, il constitue l'essentiel des disciplines qui y sont présentées.

RÈGLEMENTS GÉNÉRAUX DES CONCOURS

L'ordre des concurrents est déterminé par tirage au sort. Si un athlète manque son tour dans un concours, il n'est pas autorisé à effectuer son essai. S'il est en retard sans motif jugé valable, il risque de voir son essai annulé. Au deuxième retard, l'athlète se verra interdire de poursuivre d'autres essais et seule sa performance enregistrée avant cette décision sera prise en compte. Le juge peut accorder un essai de remplacement au concurrent qui aurait pu être gêné au cours d'un essai. La tenue des athlètes, composée d'un short et d'un maillot ou

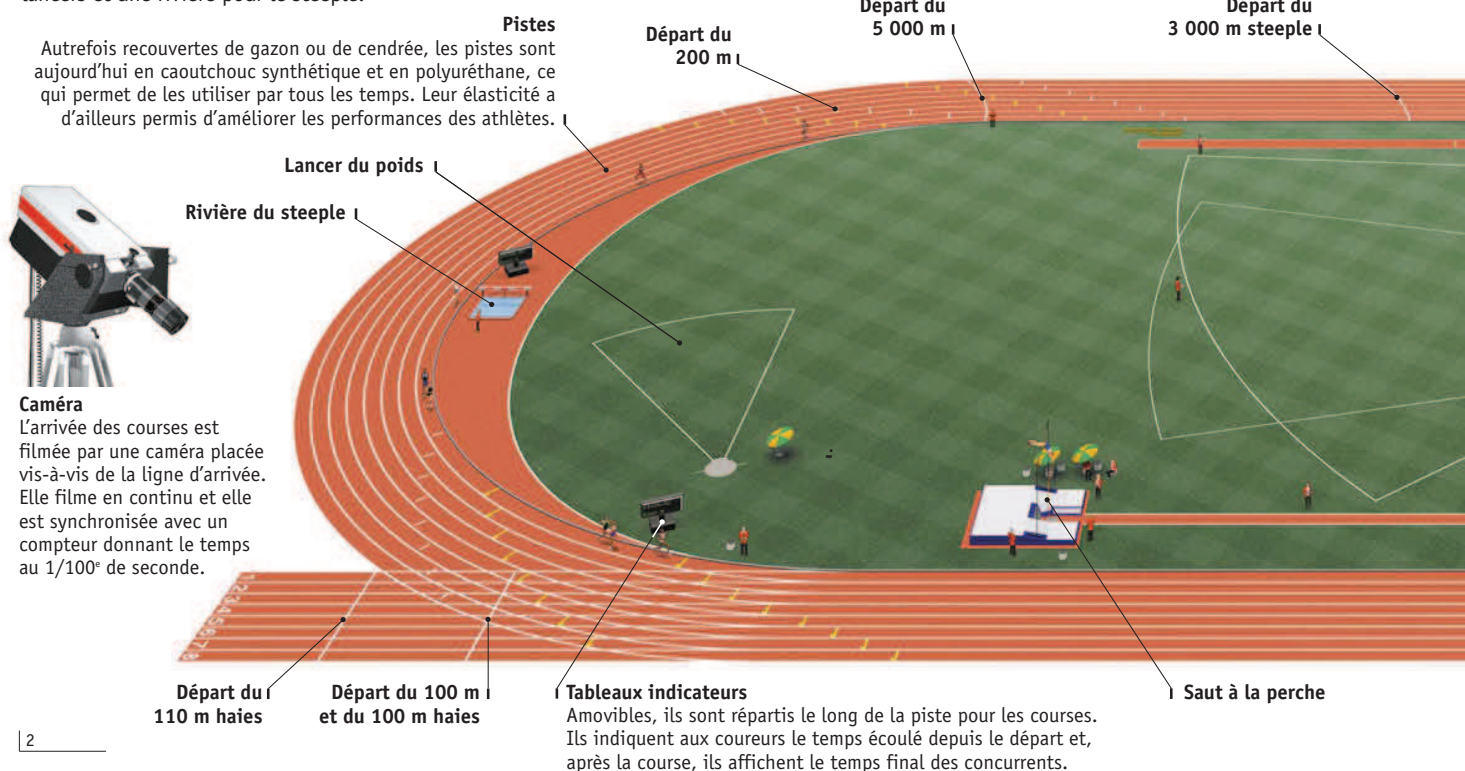
d'une combinaison moulante, doit être propre et non transparente. Les concurrents doivent porter un dossard correspondant au numéro indiqué dans le programme.

Les athlètes peuvent avoir les deux pieds chaussés, un pied chaussé et l'autre nu ou être pieds nus. À l'exception du marathon et des épreuves de marche sur route, les chaussures, légères et résistantes, sont munies d'un maximum de 11 pointes par pied ; elles donnent aux athlètes une meilleure traction sur la piste.

STADE

Pour permettre l'organisation de compétitions officielles, il doit comporter les installations suivantes : une piste de 400 m divisée en huit couloirs, des zones consacrées aux disciplines de sauts et de lancers et une rivière pour le steeple.

Toutes les courses sur piste se déroulent dans le sens contraire des aiguilles d'une montre ; le bras gauche des coureurs est donc toujours du côté de l'espace intérieur du stade.

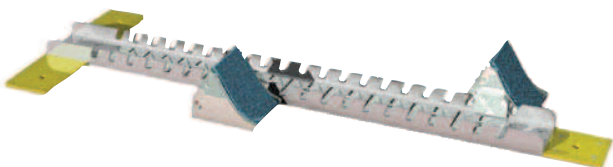


MESURES

Berceau de l'athlétisme moderne, la Grande-Bretagne a imposé ses mesures au reste du monde. Le yard (ou verge) équivalait à 0,914 m et la livre, à 0,454 kg. Quoique la plupart des pistes de stade dans le monde mesurent aujourd'hui 400 mètres, il en reste quelques-unes, notamment dans les pays anglo-saxons mesurant 440 yards soit 402,34 m. Il s'agit d'un reliquat de l'origine britannique de l'athlétisme moderne : le mile anglais (1609,35 m) devait déterminer la mesure de base. L'épreuve de vitesse se courait à l'époque sur un seizième de mile, soit 110 yards. La popularité grandissante de l'athlétisme et son expansion en Europe et ailleurs

Blocs de départ

Au début de simples trous creusés dans la terre par les coureurs, et par la suite fabriqués en bois, les blocs de départ sont aujourd'hui en métal et facilement transportables. Ils permettent une meilleure impulsion et des départs sans dérapage et ils sont utilisés dans les courses de vitesse jusqu'au 400 m depuis 1928. Dans les compétitions internationales, ils sont reliés à un appareil détectant les faux départs.



Chronométrage

Le signal du départ est donné par un officiel (le starter) au moyen d'un coup de pistolet tiré en l'air. Un système de chronométrage électronique activé par le pistolet ou un appareil de départ approuvé donne le résultat officiel des courses. De plus, trois officiels placés près de la ligne d'arrivée sont chargés de chronométrer les courses manuellement. En cas de record, les résultats sont comparés. Pour les courses jusqu'à 10 000 m, le temps est chronométré au 1/100^e de seconde. Pour les plus grandes distances, il est pris au 1/10^e de seconde et même à la seconde.



Relais

Trois zones de passage du témoin sont réparties sur la piste.

Saut en longueur et triple saut

Départ du 1 500 m

Lancers du marteau et du disque

Lancer du javalot

Saut en hauteur

Arrivée pour toutes les courses

Départ du 10 000 m et du relais 4 x 400 m

Départ du 800 m

Départ du 400 m, du 400 m haies, du relais 4 x 100 m

ANNÉE D'INTRODUCTION DES DISCIPLINES D'ATHLÉTISME AUX J.O.

Discipline	Hommes	Femmes
100 m	1896	1928
200 m	1900	1948
400 m	1896	1964
100 m haies	—	1972
110 m haies	1896	—
400 m haies	1900	1984
Relais 4 x 100 m	1912	1928
Relais 4 x 400 m	1912	1972
800 m	1896	1928
1500 m	1896	1972
3000 m	—	1984 -1992*
3000 m steeple	1920	—
5000 m	1912	1996
10 000 m	1912	1988
Décathlon	1912	—
Heptathlon	—	1984
Lancer du disque	1896	1928
Lancer du javalot	1908	1932
Lancer du marteau	1900	2000
Lancer du poids	1896	1948
Marathon	1896	1984
Marche 10 km	1912 -1952*	1992 -1996*
Marche 20 km	1956	2000
Marche 50 km	1932	—
Saut à la perche	1896	2000
Saut en hauteur	1896	1928
Saut en longueur	1896	1948
Triple saut	1896	1996

* Dernière présentation de la discipline aux J.O.

Anémomètre

Il s'agit d'un appareil qui permet de mesurer et d'enregistrer la vitesse du vent pour les épreuves de course de moins de 200 m ainsi que pour le saut en longueur et le triple saut. En effet, pour qu'un record soit homologué, il faut que la vitesse d'un vent favorable à l'athlète soit inférieure à 2 m par seconde.





100 mètres

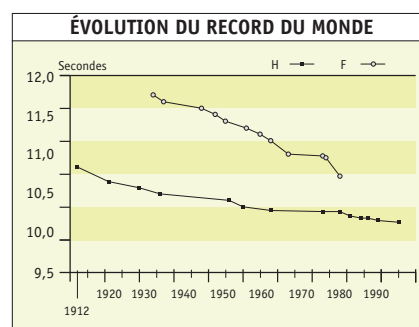


Départ du 100 mètres des premiers Jeux de l'ère moderne à Athènes en 1896.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

L'épreuve du 100 mètres comprend plusieurs vagues éliminatoires. La grande finale est réservée aux huit athlètes ayant obtenu les meilleurs temps lors des qualifications. Les couloirs sont attribués selon les meilleurs temps obtenus lors des courses éliminatoires, les meilleurs coureurs occupant les couloirs du centre.

TECHNIQUE



ÉQUIPEMENT



PROFIL DE L'ATHLÈTE

- À l'entraînement, les sprinters courent rarement plus de 300 m à la fois car à long terme les efforts prolongés peuvent nuire au développement et au maintien de la vitesse de pointe et de la puissance.
- Un sprinter met environ 1 h 30 à s'échauffer et à s'étirer avant une compétition ou une séance d'entraînement.
- Afin d'améliorer la rapidité de ses foulées, le sprinter utilise des élastiques qui le tirent vers l'avant et s'entraîne sur tapis roulant et en pente descendante.
- Les sprinters utilisent des câbles de retenue et font des courses en pente ascendante pour améliorer leur puissance.
- Après un sprint, il faudra environ 2 h 00 à l'athlète avant d'être en mesure de réaliser à nouveau une performance maximale.



Chaussures

Elles ne comportent ni talon ni voûte plantaire. Les 11 pointes des crampons ne doivent pas dépasser 9 mm de longueur. Seuls les orteils de l'athlète touchent le sol durant la course.



Florence Griffith-Joyner (USA)
Médaille d'or aux J.O. de Séoul et détentrice d'un record olympique. Elle a couru le 100 m en 10,54 secondes.



Carl Lewis (USA)
Défenseur de 19 médailles obtenues aux J.O. et aux championnats du monde, dont 17 médailles d'or en 17 ans de carrière internationale.

5. Maintien de la vitesse

À partir du soixantième mètre, l'amplitude de la foulée est à son point culminant.



Une foulée complète peut atteindre jusqu'à 2,40 m.

6. Régression de la vitesse

Au-delà des 80 m et jusqu'à l'arrivée, l'athlète s'efforce de conserver une foulée fluide et tente de maintenir une cadence très élevée afin de réduire la perte de vitesse qui survient inéluctablement, le sprinter ne pouvant physiquement maintenir sa vitesse de pointe.

7. Arrivée

On stoppe le chronomètre lorsque le torse de l'athlète franchit la ligne d'arrivée (règle édictée après 1932). Un record ne peut être homologué si on enregistre un vent arrière de plus de 2 m/s.

ATHLÈTES MASCULINS QUI ONT MARQUÉ LE 100 M

Il s'est écoulé 106 années entre la course de Burke en 1896 et celle de Montgomery en 2002. La différence de 2,22 secondes qui les séparent aurait laissé Burke plus de 12 m derrière Montgomery.

2002	9,78	Tim Montgomery (USA)
1991	9,86	Carl Lewis (USA)
1983	9,93	Calvin Smith (USA)
1968	9,95	Jim Hines (USA)
1960	10,0	Armin Hary (RFA)
1936	10,2	Jesse Owens (USA)
1930	10,3	Percy Williams (CAN)
1896	12,0	Thomas Burke (USA)

Ligne d'arrivée |



200 mètres



Jesse Owens (USA), gagnant de la médaille d'or avec une performance de 20,7 secondes au 200 mètres aux J.O. de Berlin en 1936.

Lors de cette course classée parmi les sprints longs, l'athlète parcourt 200 m le plus rapidement possible. L'ancêtre de l'épreuve, la course d'un stade, figurait déjà au programme des Jeux antiques. C'est en 1896, à l'occasion des premières compétitions olympiques de l'ère moderne à Athènes, que la distance à parcourir fut officiellement fixée à 200 m, sans toutefois être courue. Il fallut cependant attendre les J.O. de Paris, quatre années plus tard, pour que la discipline soit introduite au programme d'athlétisme masculin et courue pour la première fois. En 1948, à Londres, le 200 m fit son entrée dans le monde olympique féminin.

DÉROULEMENT DE LA COURSE

1. Départ

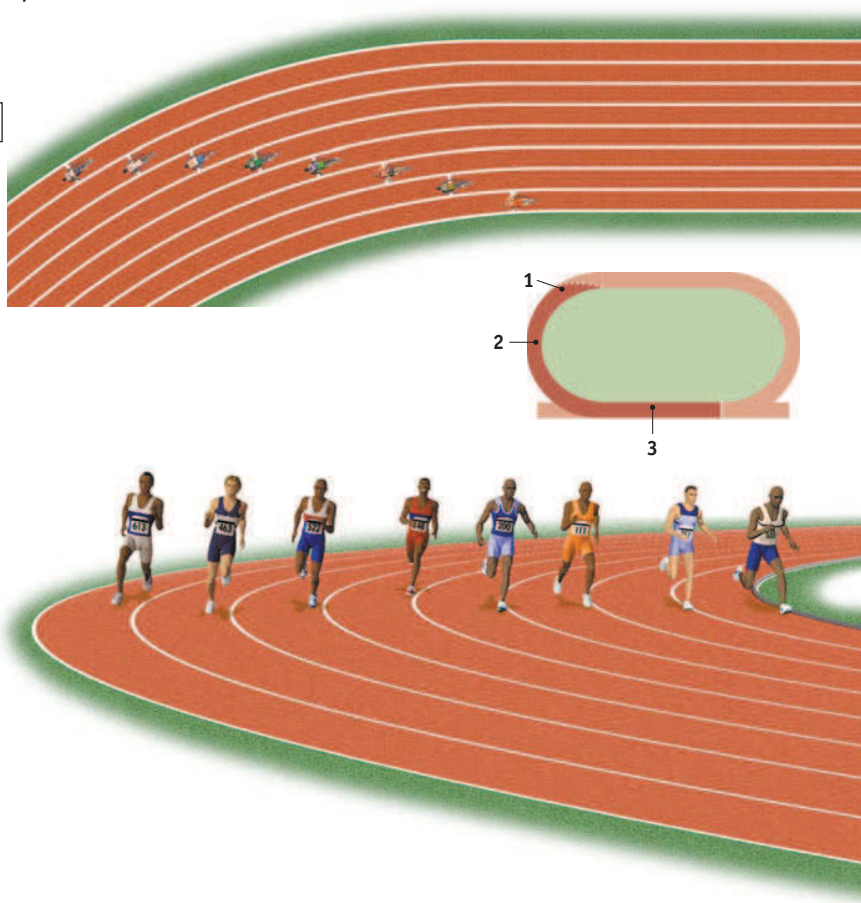
Les coureurs partent de positions décalées pour compenser l'arc de cercle plus petit des couloirs intérieurs. Comme au 100 m, ils sortent des blocs de départ de façon explosive.

2. Le virage

Pour lutter contre la force centrifuge, l'athlète se penche vers l'intérieur du virage. La jonction entre le virage et la ligne droite est la partie la plus délicate de l'épreuve. Le coureur y atteint sa vitesse de pointe, environ 40 km/h pour les plus rapides, et le risque de dérapage dû à la force centrifuge est élevé. Des simulations montrent que, d'un couloir à l'autre, l'effet de courbe correspond à 0,012 s, ce qui veut dire que le coureur du couloir extérieur a un avantage d'environ 0,08 s par rapport à celui du couloir intérieur.

3. La ligne droite

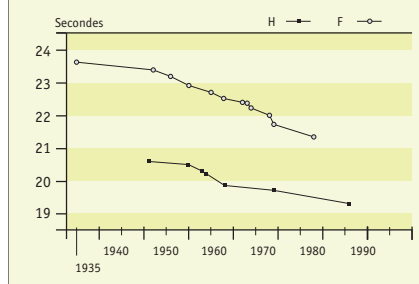
Il est impossible pour l'athlète de maintenir jusqu'à la fin sa vitesse de pointe. Toutefois, les 100 derniers mètres sont courus plus rapidement puisque le coureur n'a plus à vaincre l'inertie du départ.



PROFIL DE L'ATHLÈTE

- Les meilleurs coureurs de 200 m mesurent en moyenne 1,80 m et pèsent 75 kg. Les femmes font plutôt 1,70 m et 60 kg.
- Ce sprint demande plus de résistance et d'agilité que le 100 m. En raison du départ en virage et de l'effort produit en position inclinée, les risques de blessure sont accrus.
- À l'entraînement, il convient de multiplier les départs en virage dans tous les couloirs et d'inclure une grande quantité de courses. L'athlète accroît sa vitesse sur de courtes distances (30 à 60 m), alors qu'il travaille sa résistance sur des trajets plus longs (80 à 200 m).

ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE



Michael Johnson (USA)
Double médaillé d'or des J.O. de 1996 à Atlanta, avec un record du monde de 19,32 s au 200 m et une première place au 400 m en 43,49 s.



Marie-José Pérec (FRA)
Elle a réussi un doublé olympique en récoltant l'or aux 400 m de Barcelone en 1992 et d'Atlanta en 1996. Lors de ces derniers Jeux, elle remporta également l'or au 200 m.

400 mètres



Parcourir 400 m le plus vite possible, tel est l'objectif de l'athlète qui dispute ce sprint long. En 1850, la première compétition multidisciplinaire d'athlétisme organisée au Exeter College d'Oxford, en Grande-Bretagne, inclut une épreuve de course d'un quart de mile, ce qui correspond à 402 m. Cette distance fut réduite à 400 m et inscrite au programme des premiers Jeux modernes en 1896. À l'origine, le 400 m ne se courait pas en couloirs. Cette épreuve était alors une course très tactique où les incidents et bousculades étaient fort nombreux. À partir de 1908, la réglementation a été modifiée et la discipline est devenue la plus longue course disputée en couloirs. En 1964, le premier 400 m olympique féminin fut introduit à Tokyo. Les 400 m masculin et féminin figurent au programme des premiers championnats du monde en 1983.



Départ du 400 mètres aux J.O. d'Amsterdam en 1928.

DÉROULEMENT DE LA COURSE

1. Départ

Le décalage au départ est plus marqué qu'au 200 m, car il y a deux virages à parcourir. L'athlète part vite, sa foulée est longue, mais son allure ne doit pas dépasser 90 % de sa vitesse maximale car, s'il est trop audacieux, il ne parviendra pas à terminer la course.

2. Première ligne droite

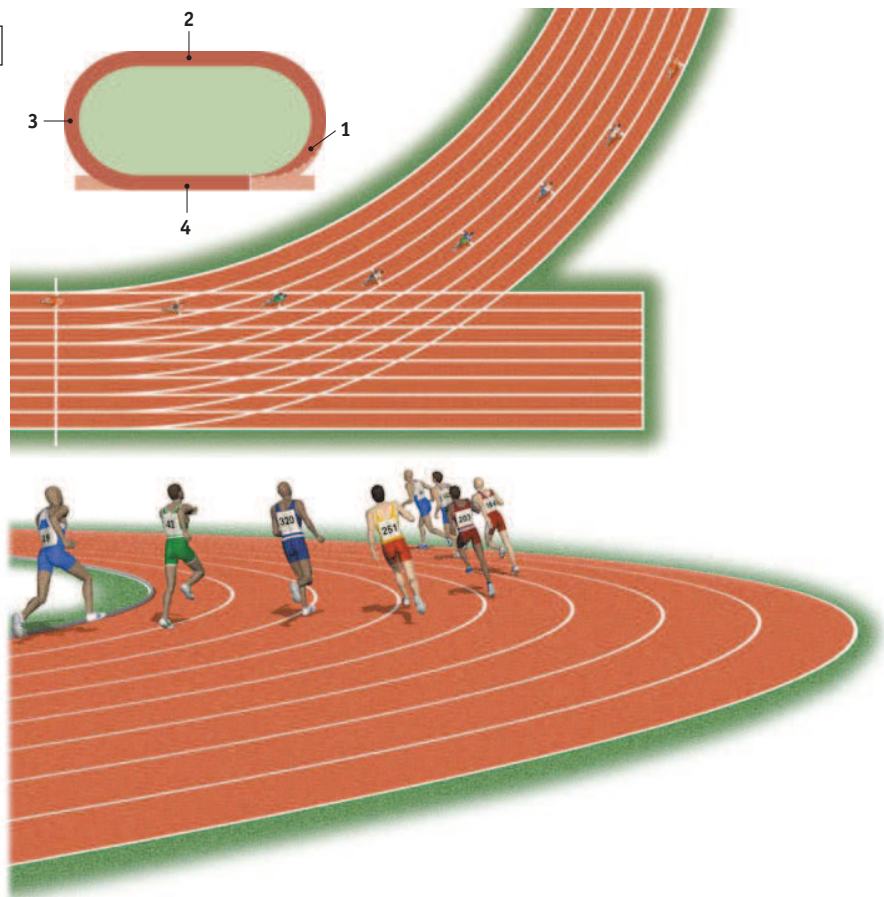
L'athlète atteint sa vitesse de pointe dans la seconde moitié de la première ligne droite. Si à l'entrée du deuxième virage le coureur commence à ressentir de la fatigue, son inconfort est encore plus grand à sa sortie. Il se concentre pour garder sa vitesse constante et ne pas se raidir dans l'effort, ce qui lui ferait perdre de l'énergie.

3. Deuxième virage

Comme au 200 m, l'athlète doit lutter contre la force centrifuge en se penchant vers l'intérieur du virage. Le coureur du couloir extérieur a un avantage d'environ 0,16 s par rapport à celui du couloir intérieur.

4. Dernière ligne droite

L'athlète ralentit inévitablement dans la dernière ligne droite à cause de l'effort fourni au cours des premiers 300 m. Il parcourt chaque tronçon de 100 m en un temps très proche de sa meilleure performance sur cette distance, soit de 10 à 12 s.



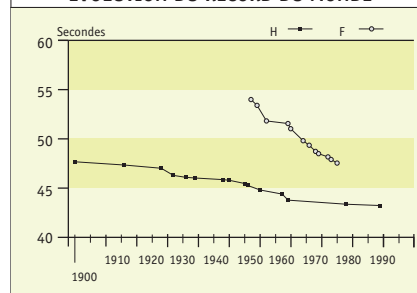
ÉQUIPEMENT

Chaussures

Identiques pour le 200 et le 400 m, elles n'ont pas de talon et comptent un maximum de 11 crampons de 9 mm.



ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE



PROFIL DE L'ATHLÈTE

- Très résistant, l'athlète doit bien tolérer la souffrance et être capable de répartir efficacement son effort, car il est physiologiquement impossible de courir à sa vitesse maximale pendant plus de 7 s.
- Le profil morphologique du coureur de 400 m est très semblable à celui du coureur de 200 m. Son entraînement est également similaire. Cependant, pour gagner en résistance, il effectue en plus des répétitions de 200 à 600 m à allure élevée.



relais 4 x 100 m et 4 x 400 m



J.O. de 1932 au Coliseum Stadium de Los Angeles.

Ces épreuves de vitesse sont courues en équipe de quatre athlètes qui doivent tour à tour porter le témoin le plus rapidement possible d'un point à un autre. Même si les Anciens utilisaient des coursiers rapides et endurants qui se transmettaient des messages de cités en cités, les courses à relais ne figuraient pas au programme des Jeux antiques. Elles apparaissent à la fin du XIX^e siècle alors que des pompiers américains organisent des courses au cours desquelles des équipes se transmettent un fanion rouge toutes les 300 verges. L'idée est retenue par deux universitaires de Pennsylvanie qui organisent le premier relais officiel en 1893. L'engouement des Américains pour ces épreuves entraîne l'ajout de relais sur diverses distances aux compétitions internationales d'athlétisme et conduit à l'inscription des relais 4 x 100 m et 4 x 400 m masculins au programme olympique des J.O. de Stockholm en 1912. C'est en 1928 qu'a lieu la première édition du relais 4 x 100 m couru par des femmes aux J.O. d'Amsterdam, et le relais 4 x 400 m féminin fait quant à lui son entrée dans l'arène olympique en 1972 à Munich.

DÉROULEMENT DE LA COURSE

Huit équipes de quatre athlètes s'affrontent en finale. Au 4 x 100 m, le passage du témoin peut s'effectuer rapidement, mais les bâtons échappés et les échanges maladroits peuvent faire perdre les meilleures équipes. Les coureurs se transmettent le témoin de main à main dans la zone de transmission tracée de 10 m avant à 10 m après les lignes de 100, 200 et 300 m. Ces 20 m sont précédés d'une zone d'élan de 10 m. Les membres d'une équipe doivent demeurer

dans leur couloir pour ne pas gêner les autres concurrents. Au 4 x 400 m, la vitesse étant moins élevée, la transmission du témoin est moins risquée, mais les habiletés tactiques y jouent un rôle plus important. Il n'y a pas de zone d'accélération. Seuls le premier tour et le premier virage du second tour sont courus en couloir. Après les 100 premiers mètres du second tour, les deuxièmes relayeurs se rabattent à la corde.

RELAIS AU 4 X 100 M



1. Mise en action

Dans la zone d'accélération, le relayeur effectue de 6 à 8 foulées. S'il part trop tôt, il ne sera pas rattrapé; s'il part trop tard, il se retrouvera trop près du relayé et il y aura perte de temps. Pour se coordonner, les athlètes placent souvent une marque de 6 à 9 mètres avant la zone d'accélération. L'instant où elle est franchie par le relayé indique au relayeur le moment de démarrer.

2. Transmission

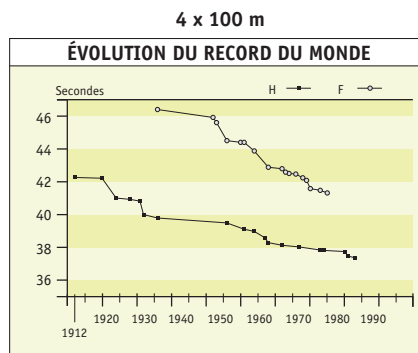
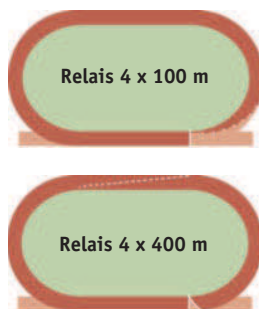
Un cri du relayé indique au relayeur de tendre son bras vers l'arrière. Quand il est à portée de la main de son coéquipier, il lui met le témoin dans le creux de la main. Le contact provoque une prise automatique du bâton qui est tenu fermement. Au cours d'une transmission bien effectuée, la vitesse du témoin demeure constante.

3. Fin du relais

Le relayeur poursuit le sprint qu'il a amorcé durant la transmission. Le relayé reste dans son couloir pour ne sortir de piste que lorsqu'il ne risque plus de gêner les autres concurrents.

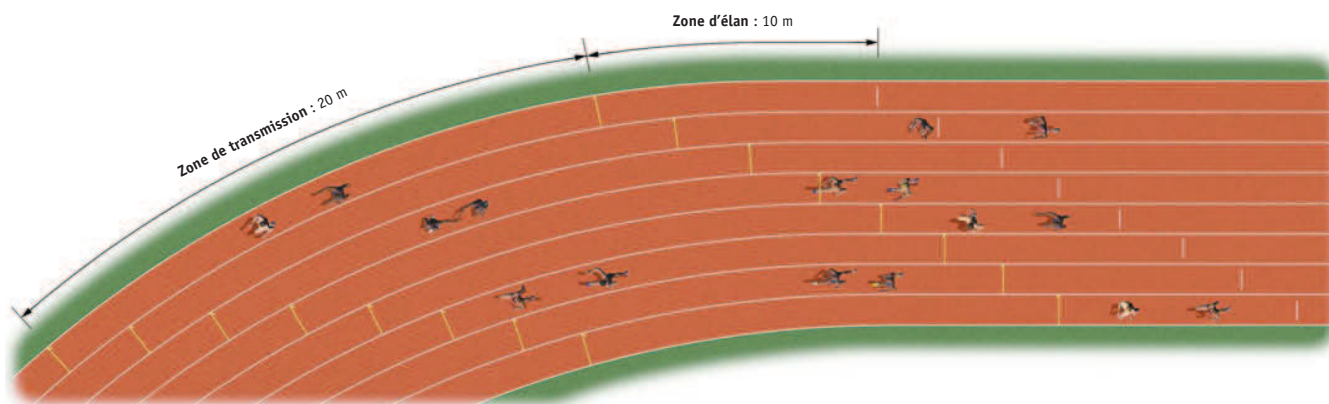
TACTIQUE

Dans ces deux relais, on place généralement en première position le sprinter réputé pour être le plus rapide à la sortie des blocs alors que l'athlète qui sait finir en puissance sera choisi pour terminer la course. Au 4 x 100 m, les premier et troisième coureurs doivent négocier les virages de façon optimale.



INSTALLATIONS

La piste et les zones de transmission et d'élan au 4 x 100 m.



RELAIS AU 4 X 400 M

Au 4 x 400 m, il y a un contact visuel plutôt qu'un passage à l'aveugle, car la fatigue qui survient chez le relayé peut faire varier sa vitesse. Une transmission misant sur des automatismes est donc trop risquée.



ÉQUIPEMENT

Chaussures

Conçues pour le sprint, elles comptent un maximum de 11 crampons, n'ont ni talon, ni support au niveau de la voûte. Elles sont faites en nylon très léger.



TRANSMISSION DU TÉMOIN



La prise américaine

Lorsqu'ils sont presque au même niveau, les 2 coureurs s'échangent le témoin dans un mouvement de haut en bas. Cette prise est courante au 4 x 400 m.



La prise française

Dans un mouvement de bas en haut, le relayé transmet le témoin dans la main bien ouverte du relayeur. Surtout utilisée au 4 x 100 m, cette méthode permet de réduire au minimum la distance parcourue par le témoin, mais elle est plus risquée que l'américaine car il faut que les deux coureurs soient parfaitement coordonnés.



Témoin

D'une seule pièce, le témoin est un tube rigide, lisse, en bois ou en métal, pesant au moins 50 g. C'est lui qu'on chronomètre et non l'athlète. Si un coureur le laisse tomber, il doit obligatoirement le ramasser.



Au 4 x 100 m, l'équipe masculine des États-Unis établit un record du monde de 37,40 s aux J.O. de 1992 à Barcelone.



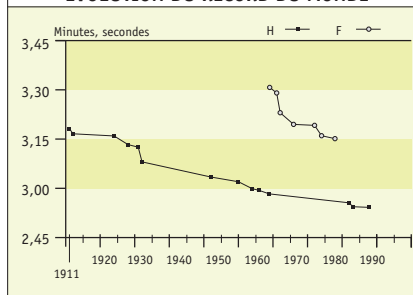
Au 4 x 400 m, l'équipe féminine de l'URSS établit un record du monde de 3:15:18 aux J.O. de 1988 à Séoul.

PROFIL DE L'ATHLÈTE

- Le 4 x 100 m rassemble des sprinters qui peuvent maintenir une vitesse élevée sur plus de 100 m, tandis qu'au 4 x 400 m, ce sont plutôt des spécialistes du 400 m et du 800 m extrêmement endurants. Dans les deux courses, les coureurs sont psychologiquement forts et très précis techniquement.
- L'entraînement est intense et fréquent : courses de vitesse, passages du témoin (automatisme et synchronisme), sprints côte à côte (comparaison de l'allure à celle de l'adversaire).

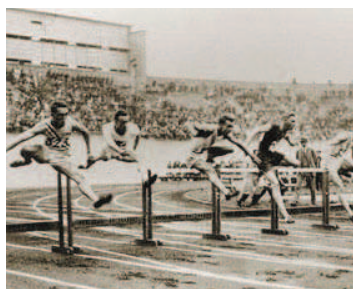
4 X 400 m

ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE





100 m et 110 m haies



110 m haies aux J.O. d'Amsterdam en 1928.

Ces deux courses sont des sprints régulièrement parsemés d'obstacles. C'est au début du XIX^e siècle, en Grande-Bretagne, qu'ont lieu les premières compétitions, et le 120 verges haies apparaît officiellement au programme des rencontres d'athlétisme Cambridge-Oxford en 1864. À la fin du siècle, les Français ajoutent quelques centimètres à cette épreuve qui devient métrique et le 110 m haies est inscrit aux premiers J.O. modernes en 1896. Le 100 m haies féminin, introduit aux J.O. de Munich en 1972, est adopté plutôt que le 110 m afin de s'ajuster à la foulée de la femme, plus courte d'environ 1 m que celle de l'homme. C'est le développement rapide de la force et de la vitesse chez les athlètes féminines à cette époque qui rendit nécessaires la modification de la distance et l'apparition de haies plus hautes.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Les 100 m et 110 m haies sont disputés en couloirs et l'on compte dix haies dans chaque couloir. Ce sont donc des épreuves très techniques durant lesquelles l'athlète alterne sans cesse entre le sprint et le franchissement d'obstacles.

Les coureurs peuvent toucher ou renverser des haies sans pénalité mais ils sont disqualifiés si le geste est délibéré ou s'ils passent la jambe ou le pied à l'extérieur de l'obstacle.

TECHNIQUE

1. Mise en action et phase d'appel

Le coureur part comme un sprinter, mais recherche davantage la fréquence que l'amplitude de la foulée. Sur les 4 premiers appuis, il accélère le plus possible puis prépare le franchissement en redressant le buste pendant les 4 suivants. Il voit la haie sans la fixer du regard. Le point d'appel se situe entre 1,9 et 2,35 m avant la haie.



2. Franchissement

L'athlète commence à pencher son corps vers l'avant tandis que son regard se porte sur la haie suivante.

3. Réception

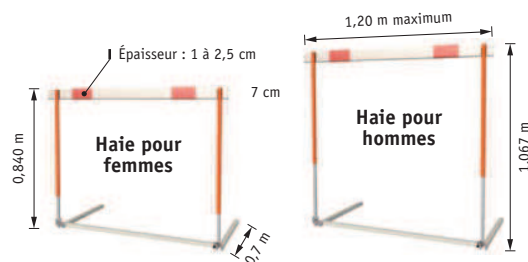
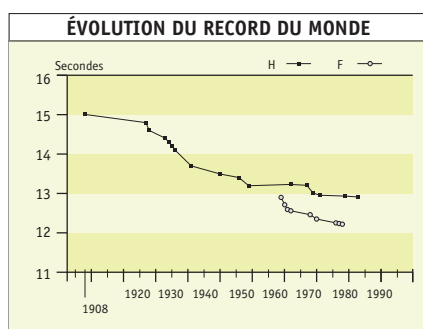
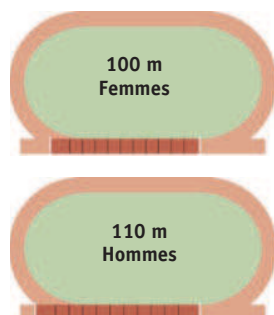
Elle s'effectue environ 1 m après l'obstacle. L'athlète effectue une reprise immédiate de l'impulsion pour une nouvelle foulée. Dans ce mouvement vers l'avant, le rôle de la cheville est essentiel.

4. Reprise de course

L'athlète accélère sur environ 3 foulées. Lors de l'appel suivant, la dernière foulée, plus courte, s'apparente à un bond. L'athlète accélère entre les haies, toutefois sa course doit demeurer fluide.

5. Dernière haie et sprint final

La reprise au sol après le franchissement de la dernière haie doit être puissante pour pouvoir atteindre la vitesse maximale. La course se transforme en sprint lors des 6 ou 7 foulées finales.



400 m haies



Inconnues des Grecs, les courses de vitesse avec obstacles sont inspirées des courses hippiques. Comme le 120 verges haies, le 440 verges haies est officiellement introduit dans le monde de l'athlétisme masculin à l'occasion de la rencontre Cambridge-Oxford de 1864. Adaptée au système métrique par les Français à la fin du XIX^e siècle, cette épreuve devient une discipline olympique masculine lors des J.O. de Paris, en 1900. Ce n'est que 84 ans plus tard, à Los Angeles, que le 400 m haies féminin est au programme officiel des J.O.



Robert Tisdall (IRL) au dernier obstacle du 400 m haies aux J.O. de Los Angeles, en 1932.

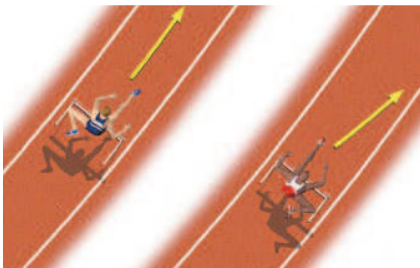
DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Le 400 m haies est disputé en couloirs et comprend dix haies. Comme pour le 100 m et le 110 m haies, les coureurs peuvent toucher ou renverser des haies sans pénalité mais ils sont disqualifiés si le geste est délibéré ou s'ils passent la jambe ou le pied à l'extérieur de l'obstacle.

TECHNIQUE

1. Impulsion

L'athlète effectue un nombre impair de foulées (23 en général) lors de l'attaque de la première haie, afin de toujours l'aborder par la jambe gauche. Il évite ainsi d'être déporté vers l'extérieur du virage par la force centrifuge. Le point d'appel se situe à environ 2,40 m avant l'obstacle. La haie étant plus basse qu'aux 100 et 110 m haies, la distance d'appel se situe généralement à quelques centimètres plus loin de l'obstacle.



2. Franchissement

Ayant à franchir un obstacle tous les 35 m, le coureur doit parfaitement ajuster sa cadence et bien répartir son effort. La haie étant plus basse qu'au 110 m, le coureur la franchit sans la frôler, le buste moins incliné.

3. Reprise

L'athlète reprend la course environ 1,20 m après l'obstacle. Il effectue ainsi quelque 13 à 17 foulées entre chaque haie.

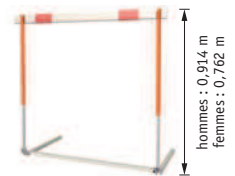
ÉVOLUTION DES INSTALLATIONS



1864
De simples claies reposent sur deux montants fixes.



1895
Apparition de structures plus légères en forme de T inversé. L'athlète est éliminé s'il renverse trois haies.



1935
Introduction de la forme en L, en métal et en bois. Un contrepoids empêche la haie de tomber. Le coureur peut accrocher plusieurs haies sans être disqualifié.

hommes : 0,914 m
femmes : 0,762 m

ÉQUIPEMENT

Chaussures

Il s'agit de chaussures de sprinter dont les crampons avant sont plus courts afin d'éviter qu'ils accrochent la haie. Les talons sont renforcés pour amortir le choc à l'atterrissage.

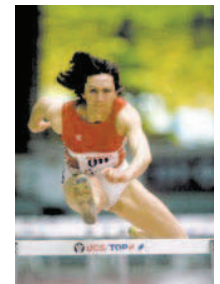


PROFIL DE L'ATHLÈTE

- Le coureur suit un entraînement de 100 m et de 400 m, axé sur la souplesse, la précision technique, la mobilité articulaire (particulièrement celle des hanches), la force d'impulsion, le sens du rythme et la coordination. La musculation des abdominaux, des dorsaux, des lombaires et de tous les muscles des jambes est essentielle.
- Aux épreuves de haies, les champions sont généralement de grande taille : 1,68 m pour 57 kg chez les femmes, 1,86 m pour 78 kg chez les hommes.
- Un bon coureur mettra environ 3 secondes de plus pour couvrir un parcours avec des haies que pour couvrir un parcours plat.

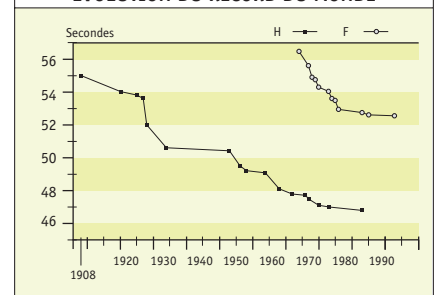


Edwin Moses (USA)
Meilleur coureur de haies de tous les temps, il a établi plusieurs records olympiques et mondiaux entre 1972 et 1984.



Yordanka Donkova (BUL)
Au 100 m haies, championne olympique aux J.O. de Séoul en 1988 et détentrice du record du monde (12,21 s).

ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE





800 m et 1 500 m



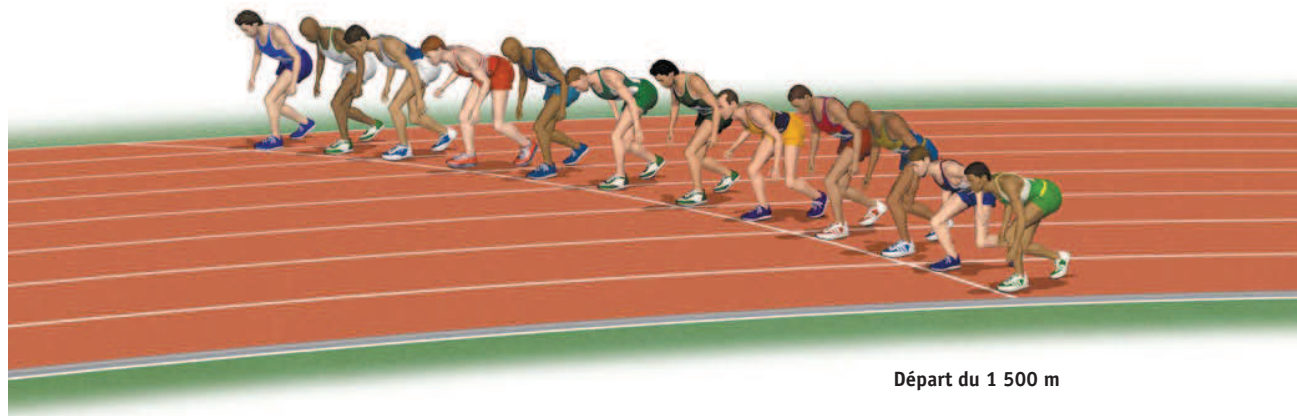
Départ du 800 m féminin aux J.O. d'Amsterdam en 1928.

Lors de ces deux courses dites de demi-fond, l'athlète doit parcourir en un temps minimal la distance prescrite. Avant de devenir, en 1896, la course de 800 m telle que nous la connaissons aujourd'hui, l'épreuve du demi-mile (805 m) a été introduite aux championnats d'athlétisme masculin d'Angleterre en 1871. Malgré une première présence aux J.O. d'Amsterdam de 1928, il faut attendre ceux de 1960 à Rome pour que cette discipline soit définitivement intégrée aux épreuves d'athlétisme féminin. La course du 1 500 m, quant à elle, est l'héritière du mile (1 609 m), qui a d'abord vu le jour en Grande-Bretagne dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Depuis les J.O. d'Athènes de 1896, les athlètes masculins s'affrontent dans cette épreuve où les attaques et les fins de course se déroulent à vive allure et où les bousculades sont fréquentes. Le 1 500 m féminin est inscrit aux J.O. depuis 1972.

DÉROULEMENT DES COMPÉTITIONS

Les athlètes commencent les deux courses sans blocs de départ. Dans la finale du 800 m, les huit concurrents courent le premier virage dans le couloir qui leur a été attribué par tirage au sort, puis se rabattent à la corde, c'est-à-dire vers l'intérieur du virage. Au

1 500 m, en finale, un maximum de 12 concurrents partent sur une ligne de départ compensée, de telle sorte que les athlètes placés à l'extérieur ont la même distance à parcourir que ceux placés plus près de la corde.



Départ du 1 500 m

ENJEUX ET TACTIQUES

Il existe deux tactiques de course principales : certains athlètes tentent d'imposer le train tout au long de l'épreuve alors que d'autres misent plutôt sur leur vitesse de pointe et disputent des sprints endiablés dans le dernier droit. Dans les courses où il est important de gagner une place, la tactique exige souvent des changements de rythme et les temps en souffrent. Mais quelle que soit la stratégie adoptée, tous les coureurs doivent à la fois savoir jouer des coudes et demeurer vigilants afin d'éviter les chutes. Comme ces courses ne sont pas disputées en couloirs, l'athlète doit bien évaluer sa position dans

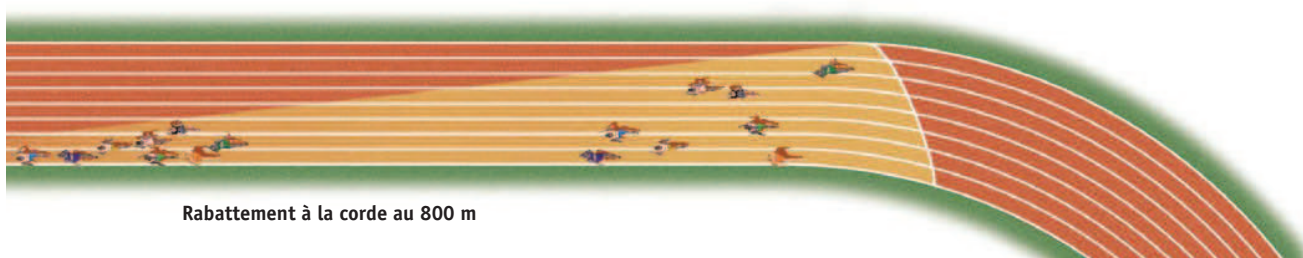
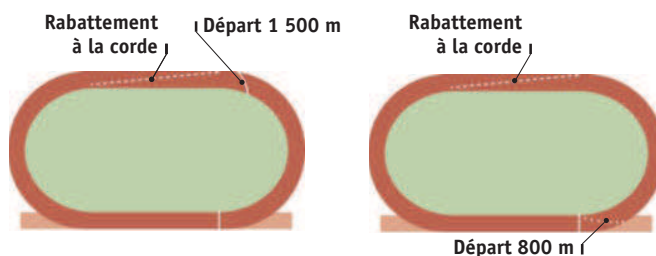
le peloton. Suivre de très près un autre coureur lui permet de profiter d'une réduction importante de la résistance de l'air, ce qui équivaut à une amélioration potentielle de plusieurs secondes et à une importante économie d'énergie en prévision de la fin de la course. Dans le but de permettre à certains coureurs de profiter de cet avantage afin de battre des records, on fait souvent appel à un lièvre, athlète qui impose une allure très rapide dès le départ. Comme dans la fable, le lièvre ne termine pas la course, étant parti trop vite.



Lièvre au 1 500 m

RABATTEMENT À LA CORDE

Un règlement adopté en 1959 oblige les athlètes à courir le premier virage du 800 m dans des couloirs distincts dans le but d'éviter les bousculades en début de course. Les coureurs peuvent ensuite se rabattre à la corde, c'est-à-dire se regrouper dans le premier couloir, sur la gauche de la piste.



Rabattement à la corde au 800 m



Sebastian Coe (GBR)
Détenteur du record du monde du 800 m de 1979 à 1997, il est le seul athlète à avoir remporté le 1 500 m lors de deux J.O. consécutifs (1980-1984).



Tatiana Kazankina (URSS)
Son temps de 3:52:47, couru au 1 500 m à Zurich en 1980, demeura le record du monde pendant 13 ans.

ÉQUIPEMENT

Chaussures

Généralement, au 800 m, les chaussures sont sans talon, alors qu'au 1 500 m elles en ont. Dans les deux cas, un maximum de 11 crampons de 9 mm chacun revêtent l'avant de la semelle.

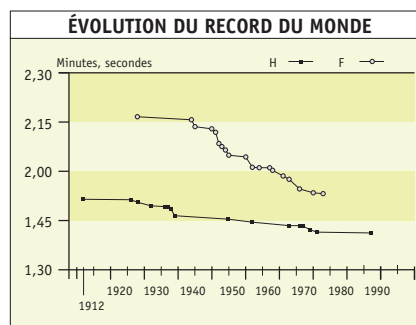
800 m



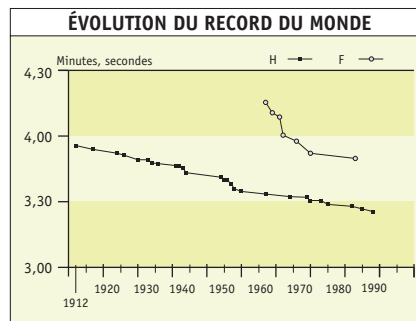
1 500 m



800 m



1 500 m



PROFIL DE L'ATHLÈTE

- Les coureurs d'élite de 800 et 1 500 m pèsent en moyenne 68 kg pour 1,80 m. Les coureuses, 55 kg pour 1,65 m.
- L'athlète développe son endurance en courant de longues distances à vitesse modérée sur terrains variés. Pour accroître sa puissance aérobie, soit le niveau de l'énergie produite grâce à l'oxygénation de ses cellules, il parcourt à vive allure de courtes distances sur piste.
- Une large part de l'entraînement sur piste est consacrée aux changements de rythme qui doivent être exécutés avec aisance afin que l'athlète soit capable d'améliorer sa position dans le peloton en limitant ses efforts.



3 000 m steeple



Jeux olympiques de 1932 à Los Angeles.

Le steeple-chase était une course d'obstacles hippique inspirée des chasses à courre irlandaises du XVIII^e siècle et dont l'arrivée se faisait à proximité d'une église surmontée d'un clocher (steeple). C'est cette discipline équestre qui a inspiré le 3 000 m steeple, inventé en 1850 par des étudiants d'Oxford. Les premières compétitions eurent lieu en pleine campagne : les jeunes coureurs parcouraient 2 miles (3 218 m) parsemés d'obstacles, dont des haies et des cours d'eau. En 1879, on inclut des compétitions de steeple aux championnats d'athlétisme masculin d'Angleterre. En 1882, le Racing Club de Paris organisa des épreuves de course. Lors des J.O. de 1900, à Paris, on courut le steeple sur 2 500 et 4 000 m. La réglementation fut standardisée en 1954 et les premiers records du monde furent alors homologués. Cette discipline demeure aujourd'hui encore réservée aux hommes.

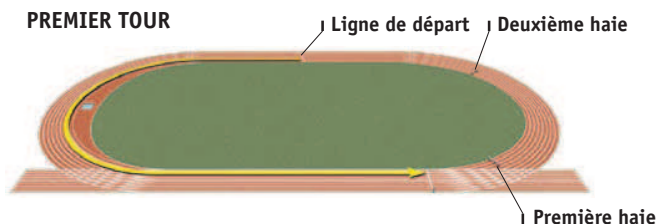
DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Le 3 000 m steeple se pratique en stade, sur piste, hors couloirs. En finale, de 8 à 12 concurrents prennent le départ sur une ligne incurvée. Il n'y a aucun saut lors des premiers 200 m ; les troisième et quatrième haies sont installées pendant la course.

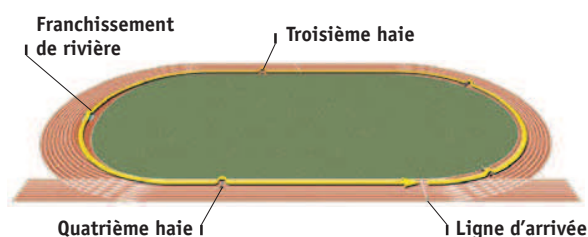
Au cours des 7 tours qu'il réalise ensuite, l'athlète effectue 5 sauts par tour, le quatrième étant celui de la rivière. Au total, cette épreuve compte 28 franchissements de haies fixes et 7 franchissements de rivière, moment le plus spectaculaire et le plus délicat de la course. L'athlète n'est aucunement pénalisé s'il franchit les obstacles avec l'aide des mains, s'il y pose un pied ou s'il atterrit dans l'eau.



PREMIER TOUR



TOURS SUIVANTS



FRANCHISSEMENTS DE HAIES DE STEEPLE

1. Approche de la haie

Le coureur maîtrise une technique semblable à celle du 400 m haies ; la course est fluide et détendue. Appelé à courir en peloton à un rythme très élevé, l'athlète doit avoir une foulée souple et rythmée tout au long de l'épreuve pour éviter la chute et conserver sa cadence et sa vitesse au passage des haies. Il ne doit pas piétiner devant l'obstacle et, afin d'éviter les bousculades, veille à ne pas suivre de trop près un adversaire à l'approche des haies.

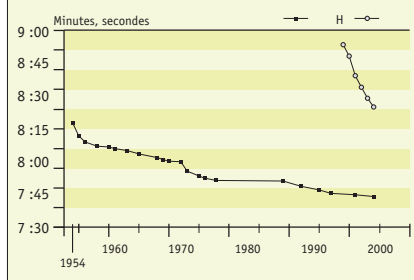
2. Franchissement de la haie

Pour ne pas briser le rythme de la course, le franchissement se fait de préférence dans la foulée, indifféremment de la jambe droite ou gauche. Le coureur incline son corps vers l'avant afin de limiter l'élévation de son centre de gravité. Ses bras l'équilibrent. Après le passage, la foulée est reprise en souplesse. Chez les meilleurs coureurs, ce franchissement équivaut à une perte de temps de 0,4 - 0,7 s.

PROFIL DE L'ATHLÈTE

- Le spécialiste du steeple combine les qualités du coureur de demi-fond (rapide et résistant) et celles du coureur de haies (agile et dynamique). Tonicité, souplesse, sens du rythme et coordination sont essentiels.
- Afin de développer une solidité tant musculaire qu'articulaire, le coureur effectue de la musculation spécifique avec des poids, des franchissements d'obstacles et des sauts variés.
- Les courses sur courtes et longues distances, par montées de régime, par modulation d'allure et sur terrains variés, sont essentielles pour que l'athlète entretienne ses qualités cardiorespiratoires. Sa consommation maximale d'oxygène atteint presque le double de celle d'une personne sédentaire du même âge, phénomène qui se traduit par une très grande endurance.

ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE

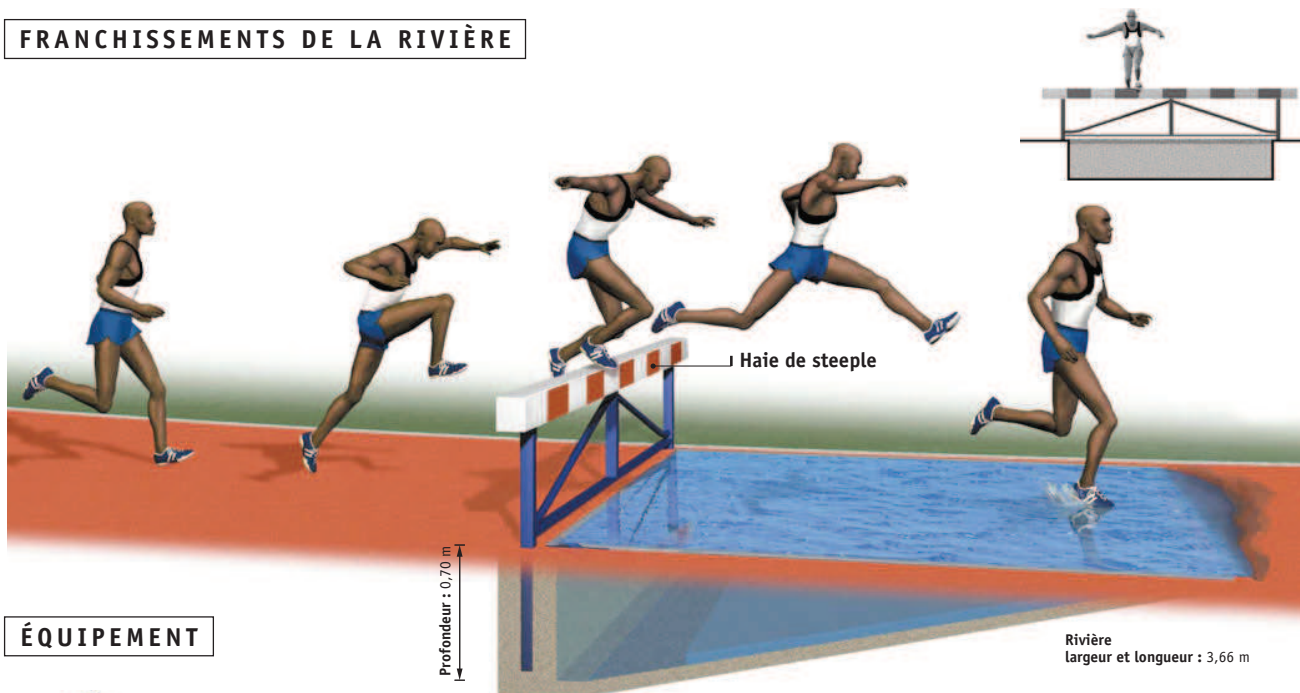


Depuis le début des années 1970, les champions kenyens s'affichent comme de véritables spécialistes du 3 000 m steeple.



Moses Kiptanui (KEN)
Trois fois champion du monde (1991, 1993, 1995) à 24 ans, il a été le premier à courir le 3 000 m steeple en moins de 8 min en 1995.

FRANCHISSEMENTS DE LA RIVIÈRE



ÉQUIPEMENT



Chaussures

En nylon, stables et confortables même mouillées, elles comptent un maximum de 11 crampons.

1. Approche de la rivière

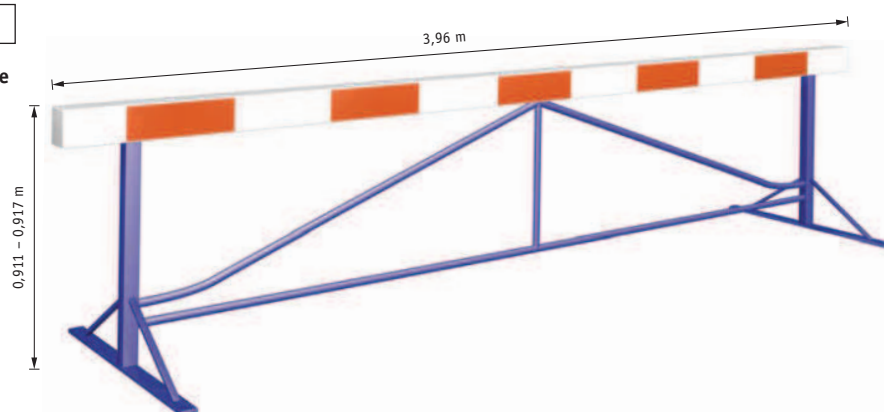
La première impulsion est donnée à environ 2 m de la haie. L'athlète s'élève au-dessus de l'obstacle. Le contact du pied avec la haie s'effectue par la plante; le pied se retrouve momentanément posé à plat. Le fléchissement progressif de la jambe d'appui, sans résistance, permet une translation du bassin vers l'avant de la façon la plus horizontale possible.

2. Franchissement de la rivière

La réception se fait généralement à environ 30 cm à l'intérieur de la fosse. Le coureur sort de la rivière en effectuant des foulées courtes et vives pour reprendre son allure de train. Certains champions arrivent à ne pas mettre le pied dans l'eau, mais cela exige de la plupart des athlètes une poussée très puissante qui consomme trop d'énergie.

INSTALLATIONS

Haie de steeple





marche



Ugo Frigerio (ITA) remporte la médaille d'or aux J.O. de 1924, à Paris, en accomplissant 10 km de marche en 47 minutes et 49 secondes.

La marche est un exercice d'une grande difficulté au cours duquel l'athlète doit avancer le plus vite possible mais sans jamais courir. Inspirée des valets anglais qui, aux XII^e et XIII^e siècles, suivaient le carrosse de leurs maîtres en alternant marche et course, elle devient une épreuve sportive au XVIII^e siècle. En 1866, une marche de 7 milles est inscrite au programme des championnats d'Angleterre. À Londres, en 1908, la marche masculine fait son apparition aux J.O. sur 3 500 m et 10 milles. Les courses de 10 et 20 km apparaissent respectivement aux J.O. de Stockholm en 1912 et à ceux de Melbourne en 1956. Le 50 km marche entre quant à lui dans l'arène olympique à Los Angeles en 1932. La première compétition olympique de marche féminine est disputée sur 10 km aux J.O. de Barcelone en 1992 et le 20 km féminin est introduit aux J.O. de Sydney en l'an 2000. Aujourd'hui, le 10 km féminin n'est plus une épreuve olympique, bien qu'il soit encore disputé dans certaines compétitions internationales. Aux J.O. comme aux championnats du monde, le 50 km, épreuve qui dure près de 4 heures, demeure donc réservée aux hommes, alors que le 20 km est disputé par les athlètes des deux sexes.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Les épreuves se déroulent sur piste ou sur route. La surveillance de la part des juges est très étroite, car le marcheur est disqualifié si l'attaque du sol n'est pas effectuée jambe tendue ou s'il perd contact avec le sol à plus de deux reprises. Si un juge constate une infraction,

il donne un premier avertissement. À la seconde infraction, il fait une demande de disqualification qui est indiquée sur un tableau, bien visible de tous les concurrents sur le parcours. Pour qu'il y ait disqualification, il faut que trois juges en aient fait la demande.

TECHNIQUE

La technique se modifie légèrement en montée et en descente. En montée, pour limiter la perte d'énergie et de vitesse, le marcheur incline son buste vers l'avant, raccourcit sa foulée, fléchit un peu

plus les bras et en réduit le balancement. En descente, pour ne pas perdre contact avec le sol, il incline son buste vers l'arrière, allonge sa foulée, abaisse ses avant-bras et accentue leur balancement.



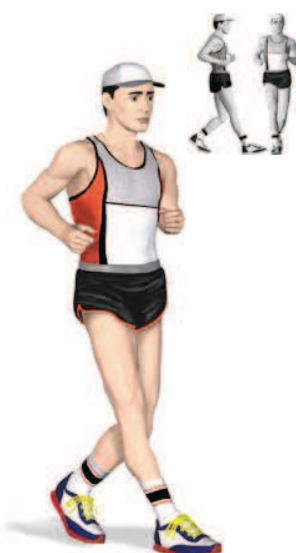
1. Relâchement

La position très droite du haut du corps donne une fausse apparence de raideur. L'athlète veille, au contraire, à demeurer le plus relâché possible tout en maintenant cette position nécessaire à l'équilibre général pendant l'action de la marche.



2. Impulsion

L'athlète effectue une poussée de sa jambe arrière tandis qu'il tend l'autre jambe en avançant la hanche, ce qui provoque la rotation du bassin caractéristique de la marche. Le travail dynamique des bras donne à la foulée un maximum d'amplitude, car il favorise l'équilibre lors du transfert de poids.



3. Double appui

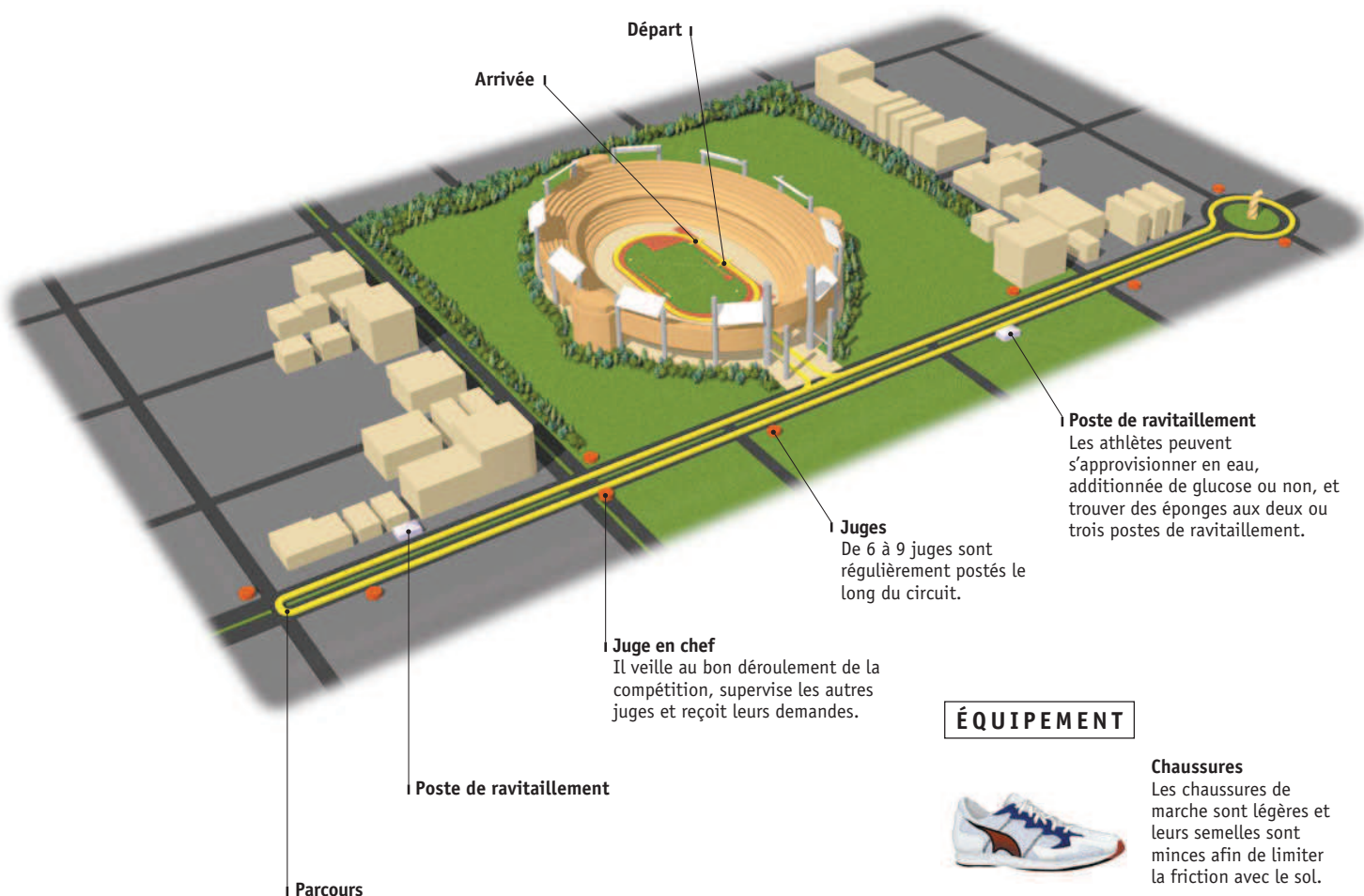
Avant que le pied arrière ne quitte le sol, l'athlète pose son pied avant. Les pieds sont posés l'un devant l'autre sur une ligne droite.



4. Traction

Grâce au travail des fessiers et au déplacement du centre de gravité, le corps se soulève vers l'avant. La vitesse du marcheur peut dépasser les 15 km/h.

INSTALLATIONS



ÉQUIPEMENT



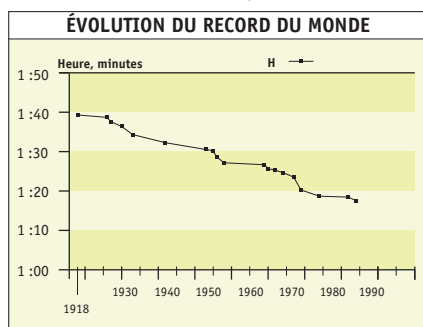
Chaussures

Les chaussures de marche sont légères et leurs semelles sont minces afin de limiter la friction avec le sol.

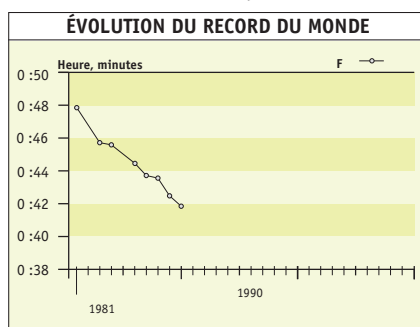
PROFIL DE L'ATHLÈTE

- De poids léger, l'athlète, qui a une structure musculaire plutôt élancée, doit maîtriser une technique plus complexe qu'elle n'en a l'air, et être souple et endurant. Son entraînement inclut des courses de 2 000 à 5 000 m, de courts trajets, ainsi qu'un renforcement musculaire qui met l'accent sur le développement des ischio-jambiers, des muscles de la sangle abdominale et des dorsaux.

20 km sur piste



10 km sur piste



Maurizio Damilano (ITA)
Champion du monde du 20 km en 1987 et 1991, également médaillé d'or aux J. O. de Moscou en 1980.



5 000 m et 10 000 m



Départ du 5 000 m aux J.O. d'Amsterdam en 1928.

Dès l'Antiquité, le programme des J.O. comprenait une course de fond, le dolichos, qui consistait en une distance de presque 5 000 m que les athlètes devaient parcourir le plus rapidement possible. Du 3 miles (4 828 m) et du 6 miles (9 656 m) disputés en Angleterre au XIX^e siècle découlèrent les adaptations métriques que sont le 5 000 m et le 10 000 m. En 1912, lors des Jeux de Stockholm, ces deux épreuves furent ajoutées au programme olympique masculin. Le 10 000 m féminin n'a fait son apparition au programme olympique qu'en 1988, à Séoul, un an après son inscription au programme des championnats du monde de Rome. Le 5 000 m féminin est quant à lui couru pour la première fois en 1996 aux Jeux d'Atlanta, en remplacement du 3 000 m féminin disputé lors des trois Jeux olympiques précédents.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

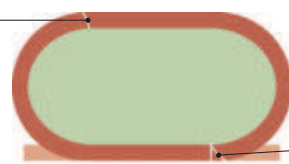
Au cours des finales au 5 000 m, 12 concurrents effectuent 200 m suivis de 12 tours de piste. Au 10 000 m, un maximum de 20 concurrents font chacun des 25 tours que compte la course en environ 63 à 68 s, mais il arrive que le dernier tour soit couru bien en deçà de 60 s.



PROFIL DE L'ATHLÈTE

- Au niveau international, le coureur de fond mesure en moyenne 1,70 m et pèse 60 kg ; la coureuse, 1,65 m et 50 kg. Ils possèdent une aptitude mentale à l'effort soutenu et prolongé.
- L'entraînement vise principalement le développement de l'endurance grâce à des courses lentes de 1 000 à 10 000 m sur sols variés et l'accroissement de la puissance aérobie, c'est-à-dire du niveau de l'énergie produite grâce à l'oxygénation des cellules, en incluant des parcours de 400 à 1 000 m à vive allure sur piste.
- Les spécialistes du 5 000 m et du 10 000 m effectuent généralement de 10 à 30 km par jour, dans certains cas à une vitesse moyenne de plus de 17 km/h.

Départ 5 000 m

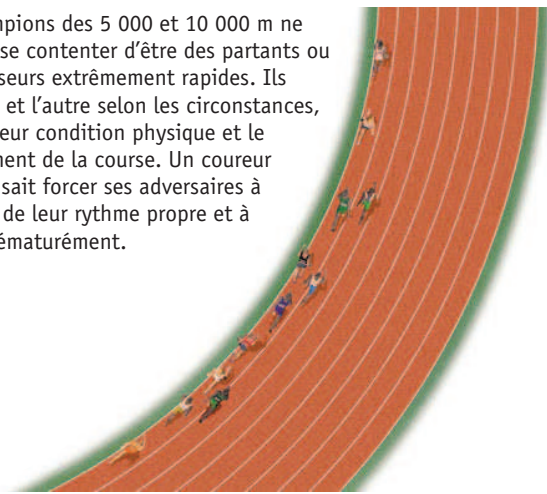


Départ 10 000 m

TACTIQUE

L'athlète évite de prendre les virages par l'extérieur, le long de la ligne du second couloir, afin de ne pas parcourir plus de distance que ses adversaires. Au cours d'un 5 000 m, courir ne serait-ce que 0,5 m plus à l'extérieur que nécessaire à chaque courbe équivaut à parcourir 50 m supplémentaires.

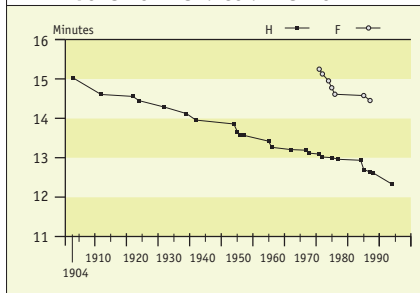
Les champions des 5 000 et 10 000 m ne peuvent se contenter d'être des partants ou des finisseurs extrêmement rapides. Ils sont l'un et l'autre selon les circonstances, suivant leur condition physique et le déroulement de la course. Un coureur gagnant sait forcer ses adversaires à s'écarter de leur rythme propre et à s'user prématurément.



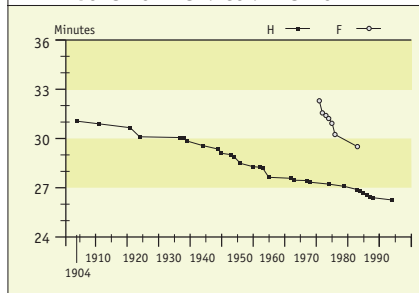
5 000 m

10 000 m

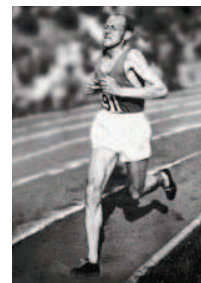
ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE



ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE



Wang Junxia (CHN)
En 1993, elle fut championne du monde au 10 000 m, en plus d'être la première à parcourir cette distance en moins de 30 min.



Emil Zátopek (TCH)
Surnommé la « locomotive tchèque », il est demeuré invaincu de 1948 à 1954 sur 10 000 m, a été quatre fois champion olympique et a battu 18 records du monde.

cross-country



Le cross est une course de fond disputée sur terrain accidenté. Le premier véritable championnat de cross, organisé en 1876, connut un échec car tous les coureurs se perdirent dans la campagne anglaise. La première compétition internationale, opposant la France à l'Angleterre, a lieu en 1898, avant l'inauguration, en 1903, du Cross des Nations, ancêtre des championnats du monde actuels. Bien qu'il ne soit plus au programme olympique, le cross a été disputé sous forme de compétition individuelle et par équipes sur diverses distances de 1912 à 1924. La discipline n'est inscrite au programme régulier des championnats internationaux féminins qu'en 1967. En 1998, une épreuve courte de 4 km (hommes et femmes) s'ajoute aux épreuves longues de 12 km (hommes) et de 8 km (femmes) inscrites aux championnats du monde. De ces courses très populaires découlent de nombreuses variantes. Des compétitions en terrain difficile, particulièrement en montagne, ont vu le jour partout à travers le monde. L'engouement pour ces épreuves est prédominant en Europe.



Vladimir Kuts (URSS), vainqueur de la compétition internationale de cross-country à Vincennes en 1957.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Le nombre de participants peut varier de 100 à plus de 35 000. À l'issue de la compétition, deux classements sont établis : un classement individuel et un par équipe. Dans ce second cas, on additionne les positions obtenues par les équipiers, habituellement quatre, et le total le plus bas détermine quelle équipe l'emporte.



Sur terrains vallonnés, parsemés d'obstacles naturels, les coureurs luttent souvent contre les intempéries.

ÉQUIPEMENT

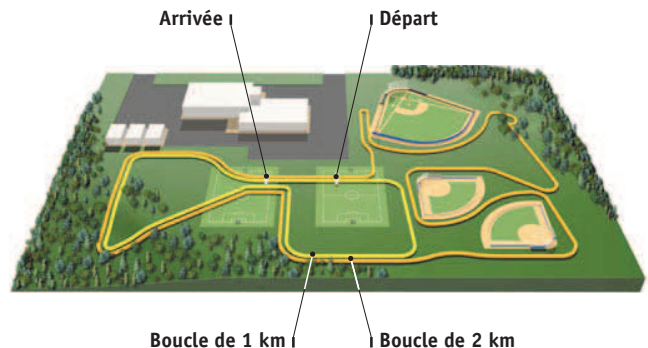
Chaussures

Habituellement en nylon, elles sont munies d'un maximum de 11 crampons de caoutchouc.



ÉVOLUTION DES INSTALLATIONS

Le tracé de l'épreuve compte généralement de 3 à 12 km. Le départ et l'arrivée ont habituellement lieu au même endroit ; un parcours en forme de boucle les relie. Sur terrains vallonnés, parsemés d'obstacles naturels, les coureurs luttent souvent contre les intempéries. Pour des raisons financières et pratiques, les organisations officielles de cross-country désertent la campagne au profit des installations sportives : les parcours y sont adoucis et les distances établies à environ 12 km, courus en près de 40 minutes.



Le Kenya a remporté la majorité des championnats du monde de cross masculins et féminins depuis 1986. Ici, l'équipe masculine victorieuse en 1998.

PROFIL DE L'ATHLÈTE

- L'athlète est soumis à rude épreuve au cours des montées et descentes nombreuses et des changements de rythme incessants. Il est donc résistant et possède le goût de l'effort.
- Prolongement naturel à l'entraînement de demi-fond, le cross permet au coureur de fortifier ses articulations et ses muscles, de travailler ses appuis, d'améliorer son rythme respiratoire et de développer son endurance.



marathon



Les athlètes quittant le stade olympique de Berlin lors du marathon des J.O. en 1936.

Le marathon est la course qui constitue le test ultime de l'endurance. En 490 av. J.C., le soldat athénien Philippidès mourut d'épuisement après avoir couru la quarantaine de kilomètres séparant les villes de Marathon et d'Athènes pour annoncer la victoire des Grecs sur les Perses. Commémorant cet exploit, une course d'environ 40 km est incluse au programme des premiers J.O. de l'ère moderne, à Athènes, en 1896. La distance de 42,195 km est courue pour la première fois en 1908 aux J.O. de Londres et officiellement adoptée en 1924 aux J.O. de Paris. Au cours des années 60, plusieurs femmes, surtout des Américaines, tentent à de nombreuses reprises de prendre part aux marathons jusqu'alors réservés aux hommes. Ce n'est que pendant la décennie suivante que les femmes peuvent officiellement s'inscrire à des événements tels que les marathons de New York ou de Boston et, en 1984, le premier marathon olympique féminin a lieu à Los Angeles. Aujourd'hui, cette épreuve d'endurance pure est l'une des rares courses où hommes et femmes courent généralement ensemble.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

L'événement réunit parfois plus de 30 000 coureurs, sportifs anonymes et athlètes d'élite confondus, la même réglementation s'appliquant à tous.

Les concurrents des J.O. et des championnats du monde partent et finissent généralement dans le stade, sur la piste de 400 m.

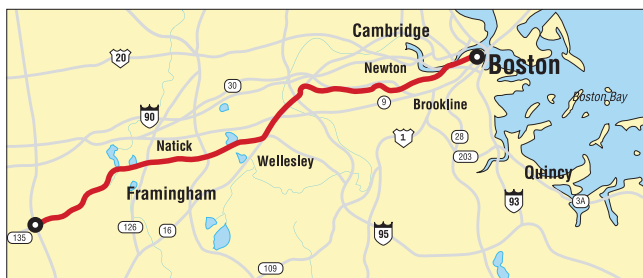
Courant la plus grande partie de l'épreuve sur route, les athlètes doivent composer avec des facteurs environnementaux, tels que la chaleur, le vent, la pollution et des pentes plus ou moins abruptes.

TACTIQUE

Pour optimiser leurs efforts et éviter les deux principaux écueils qui les guettent, la déshydratation et l'épuisement des réserves d'énergie, les marathonniens veillent constamment à ce que leur cadence ne soit ni trop élevée, ni trop basse. L'athlète bien préparé maîtrise son allure dans les 20 premiers kilomètres, afin de tenter d'aborder la seconde moitié de la course avec l'énergie requise, tout en se ménageant une accélération pour l'arrivée. Souvent, des pelotons formés en début de marathon s'égrènent au gré des attaques des concurrents et de l'augmentation de leur niveau de fatigue. Les champions savent comment économiser leur énergie et surmonter l'épuisement physique et mental.

MARATHON DE BOSTON

Inauguré le 19 avril 1897, le marathon de Boston est devenu un événement sportif international après la Première Guerre mondiale. Il est depuis un des marathons les plus prestigieux.



Marathonien



Sprinter



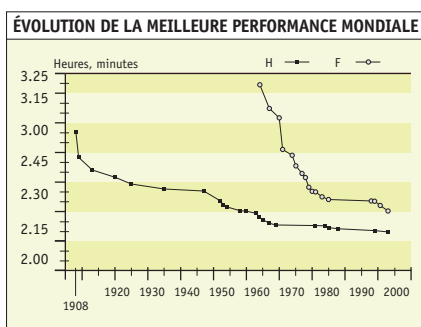
Lors de cette épreuve d'endurance, la foulée la plus efficace est courte. Contrairement au sprinter, le marathonien recherche la fréquence et non l'amplitude.

ÉQUIPEMENT

Chaussures

Légères (souvent moins de 280 g la paire), elles assurent à la fois la stabilité du pied et l'absorption d'une partie des chocs occasionnés à chaque foulée.





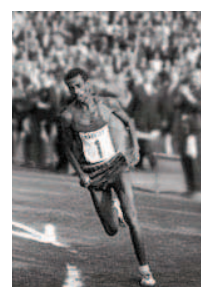
PROFIL DU MARATHONIEN

- Ossature légère et cœur puissant, sont deux atouts indispensables que doit posséder l'athlète. Les principaux muscles des jambes sollicités sont les jumeaux, les quadriceps et les jambiers antérieurs.
- Les réserves d'énergie emmagasinées dans les muscles étant insuffisantes pour courir à grande vitesse pendant 42 km, plusieurs marathoniens ont recours à un régime alimentaire spécial les jours précédant la compétition. Ils effectuent une dernière sortie intensive afin d'abaisser leurs réserves énergétiques musculaires puis, durant un à trois jours, réduisent au minimum leur consommation de glucides (sucre sous toutes ses formes) en évitant les aliments comme les pâtes, les céréales, le pain et les pommes de terre. Trois jours avant la course, ils augmentent leur apport alimentaire en glucides au maximum. L'alimentation durant la course, grâce au ravitaillement tous les 5 km, est aussi un élément important de la réussite de l'athlète.
- L'entraînement du marathonnier vise le développement de l'endurance et l'accroissement de la puissance aérobie, c'est-à-dire du niveau de l'énergie produite grâce à l'oxygénation des cellules. Les plans d'entraînement, très variés, combinent de nombreuses répétitions de courtes distances (400 à 1 000 m) à vive allure, des répétitions de distances moyennes (1 000 à 5 000 m) et des parcours de 10 à 40 km.

Dossard



Joan Benoit (USA)
Meilleure performance mondiale au marathon de Boston en 1983, elle gagna l'or au premier marathon olympique féminin en 1984 avec un temps de 2:24:52.



Abebe Bikila (ETH)
Révélation des J.O. de 1960, à Rome, où il remporta l'or en courant pieds nus (2:15:16,2) et éclipa le record olympique d'Emil Zátopek (2:23:03,2).

PLAN D'ENTRAÎNEMENT HEBDOMADAIRE TYPE D'UN MARATHONIEN DE L'ÉLITE INTERNATIONALE EN PHASE INTENSIVE

	1 ^{re} séance de course	2 ^e séance de course
Lundi	10 - 12 km en 40 - 50 min	• 1 h - 1 h 30 en forêt, en montée et sur le plat, à un rythme confortable, avec quelques pointes de vitesse de 10 - 15 s
Mardi	10 - 12 km en 40 - 50 min	• 20 min de réchauffement • en 1 h 04, trois séries de 5 - 6 tours de piste de 400 m avec un tour de récupération entre les périodes d'effort et 2 - 3 tours de récupération entre les séries • 15 min de retour au calme
Mercredi	10 - 12 km en 40 - 50 min	• 2 h - 2 h 15 sur route, à un rythme confortable, se terminant par 5 accélérations sur 50 - 80 m
Jeudi	10 - 12 km en 40 - 50 min	• 20 min de réchauffement • au rythme cible du prochain marathon, 8 périodes d'effort (3 x 2 km; 2 x 3 km; 1 x 4 km; 1 x 3 km; 1 x 2 km), entrecoupées de périodes de récupération d'environ 2 min • 15 min de retour au calme
Vendredi	10 - 12 km en 40 - 50 min	• 1 h 45 - 2 h sur parcours en montée, avec quelques accélérations en montée sur 1 à 2 min
Samedi	10 - 12 km en 40 - 50 min	• 1 h 30 à un rythme confortable
Dimanche	35 à 40 km avec, dans la dernière heure, un rythme maintenu entre 3 min 10 - 3 min 20 au km	



Poste de ravitaillement

Sous la canicule, certains marathoniens peuvent perdre jusqu'à 3 litres d'eau à l'heure par sudation. Des postes de ravitaillement leur permettent de boire de l'eau ou une boisson contenant des glucides, mais ils s'exposent tout de même à la déshydratation car l'organisme ne peut absorber plus d'un litre à l'heure, même dans les meilleures conditions.



lancer du javelot



Carte postale représentant un lanceur de javelot classique émise en 1920 afin d'encourager la participation suisse aux J.O. d'Anvers en Belgique.

Les enjeux de la discipline sont de propulser l'engin le plus loin possible. Arme de chasse et de guerre à l'origine, le javelot est utilisé à des fins sportives depuis les Jeux de l'an 708 avant J.-C. On propulsait alors un javelot en bois d'olivier de deux façons : à l'aide d'une fronde ou sur une cible. Au cours du XIX^e siècle, la pratique du lancer du javelot est développée par les Scandinaves et le lancer du javelot figure pour la première fois aux championnats d'athlétisme d'Angleterre en 1906. Au cours de l'ère moderne, il fait son apparition au programme d'athlétisme masculin des J.O. de Londres en 1908 et c'est en 1932, à Los Angeles, que le programme olympique féminin est enrichi de cette épreuve.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

S'il y a huit concurrents ou moins, chacun a droit à six essais. S'il y en a plus, chaque concurrent a trois essais. Les huit concurrents ayant réalisé les meilleurs lancers ont ensuite droit à trois essais supplémentaires. Le lancer est valide lorsque l'engin touche le sol par la pointe, qu'il plante ou non. Le lanceur, sous peine de disqualification, ne

doit pas prendre plus d'une minute et demie pour tenter son essai, ni sortir de l'aire d'élan avant que l'engin ne se soit posé.

Marque de passage

Placée avant le départ, elle indique à l'athlète le moment où débiter sa course de placement.

Marque de départ

Avant le départ, l'athlète inscrit une marque qui lui indique où démarrer sa course.



TECHNIQUE



Prises du javelot

Trois prises sont principalement utilisées. Dans les trois cas, deux doigts, placés derrière la cordée, maintiennent fermement l'engin en place.



1. Amorce du départ

L'athlète se fait une image mentale très claire du déroulement de la série de mouvements qu'il effectuera. Son épaule et son bras lanceurs sont relâchés et la musculature de sa poitrine est étirée.

2. Course d'élan

Le lanceur exécute 10 à 12 foulées rigoureusement rythmées. Il accélère pour atteindre environ 7 m/s. Dynamique, le regard droit devant, le lanceur court pour se donner un élan.

3. Course de placement

Le premier pas est accentué, les foulées suivantes, au moins 5, sont effectuées en pas croisés afin de permettre un maximum d'amplitude lors du lancer.

ÉQUIPEMENT

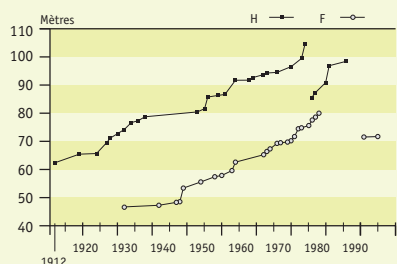
Javelot

Dans les années 50, Franck Held a mis au point un nouveau type de javelot. D'un diamètre plus grand et presque constant d'une extrémité à l'autre, l'engin plane plus efficacement et l'avantage qu'il procure est d'environ

3 à 6 m. Le javelot peut être en métal ou en bois, mais ne doit compter aucune partie mobile qui modifierait son centre de gravité et faciliterait le lancer.



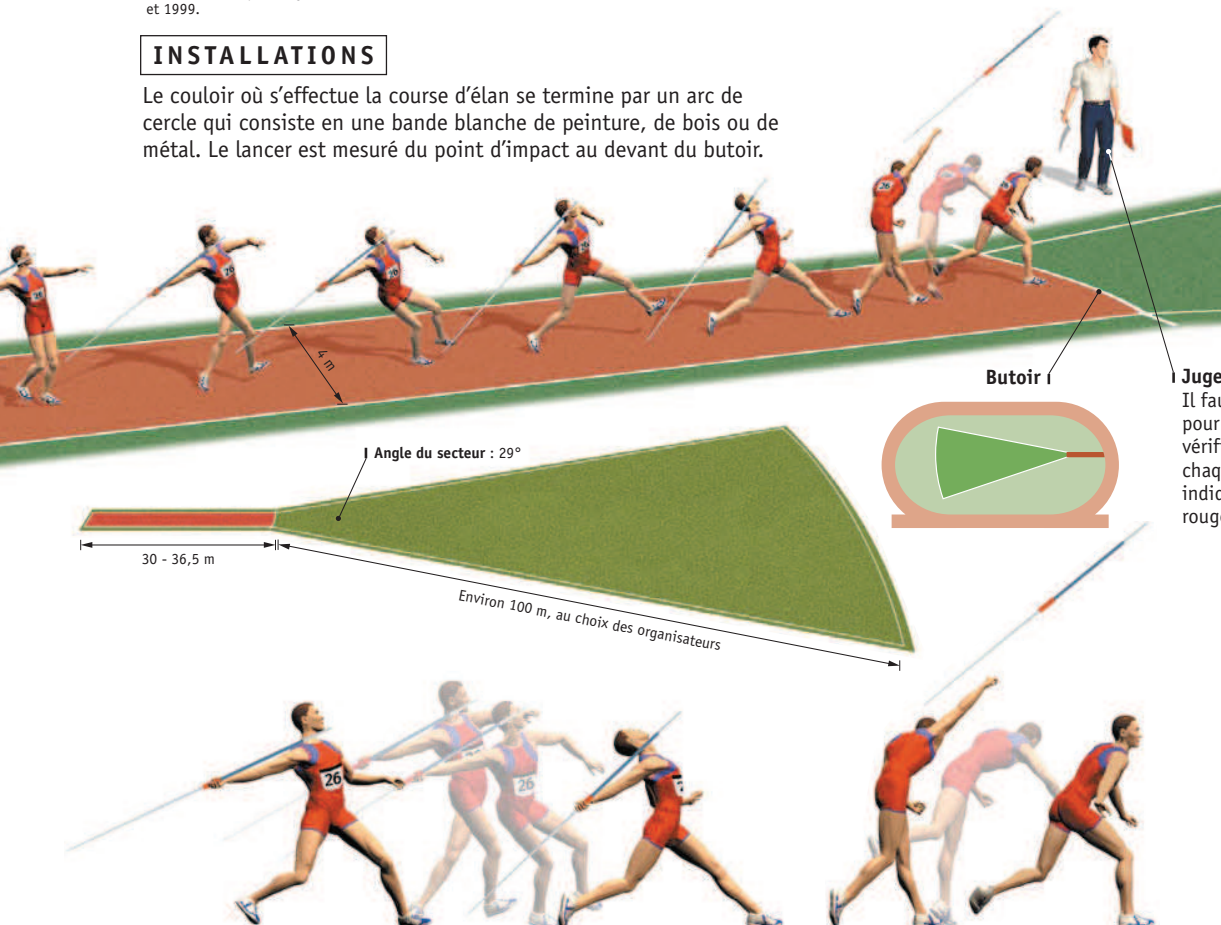
ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE



Les caractéristiques du javelot ont été modifiées en 1986, 1991 et 1999.

INSTALLATIONS

Le couloir où s'effectue la course d'élan se termine par un arc de cercle qui consiste en une bande blanche de peinture, de bois ou de métal. Le lancer est mesuré du point d'impact au devant du butoir.



4. Placement

Sur les deux derniers appuis, les pieds sont ancrés sur le sol presque en même temps. L'athlète conserve le javelot derrière l'épaule le plus longtemps possible. Son corps est intensément tendu pendant 0,04 à 0,06 s. Sa concentration maximale porte sur le relâchement des muscles et sur l'exécution d'un lancer le plus dynamique possible.

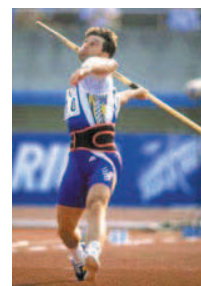
5. Projection

La course est brusquement arrêtée et l'engin est projeté puissamment, dans une action explosive des muscles de l'épaule et du bras. La précision requise pour la propulsion du javelot exige que le bras lanceur soit extrêmement flexible. L'angle optimal de projection du javelot se situe entre 25° et 40°. L'engin vole jusqu'à près de 100 m à une vitesse pouvant atteindre 31 m/s, soit 112 km/h.



Chaussures

Faites en cuir léger ou en nylon, elles comptent un maximum de 11 crampons de 4 mm de diamètre et de 12 mm de long.



Jan Zelezny (RTC)
Son lancer de 89,66 m en 1992 à Barcelone, et celui de 88,16 m en 1996 à Atlanta, firent de lui un double médaillé d'or olympique. Il a établi un record du monde de 98,48 m en 1996.



Ruth Fuchs (RDA)
Reconnue pour la pureté de son style et 6 records du monde, elle fut double médaillée d'or olympique grâce à un lancer de 63,88 m en 1972 à Munich, et un de 65,94 m en 1976 à Montréal.



lancer du disque



Copie romaine du Discobole de Myron datant du deuxième siècle avant J.-C. (Museo Nazionale Romano, Italie).

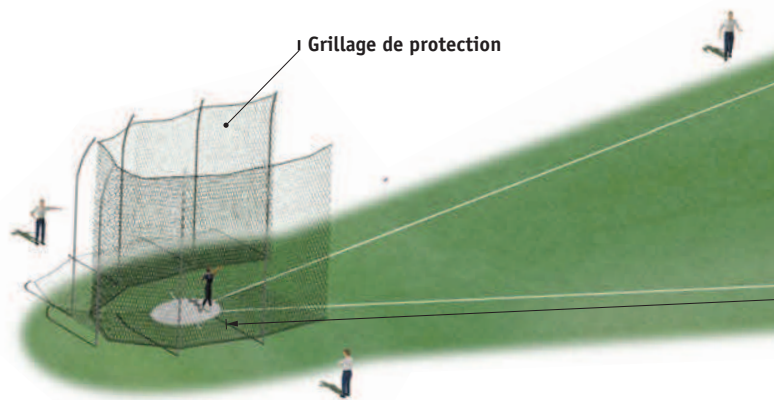
Le vainqueur de cette épreuve est le lanceur qui réussit à projeter le disque le plus loin. Inspirée du bouclier lancé par le guerrier ayant à se délester avant de franchir un cours d'eau, cette épreuve est la plus ancienne des disciplines de lancers. Elle figure au programme du pentathlon des J.O. de l'Antiquité, en 708 av. J.C. et, dans l'Odyssée, Homère chante l'exploit d'Ulysse lançant le disque. Au cours des siècles, les Celtes, les Germains, les Écossais et les Anglais inclurent la discipline à leurs concours traditionnels et, au début du XIX^e siècle, dans certains cantons suisses, les sportifs projetaient un disque de bois. Les hommes remportent leurs premières médailles olympiques en lancer du disque aux Jeux d'Athènes en 1896 et les femmes quelque 32 années plus tard, en 1928, à Amsterdam. La discipline s'inscrit aux programmes d'athlétisme féminin et masculin des championnats du monde en 1983.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

L'athlète dispose d'une minute et demie pour effectuer un lancer. Chacun des concurrents a droit à trois essais. Les huit meilleurs athlètes exécutent ensuite trois autres essais. Quand la compétition se déroule entre huit concurrents ou moins, ils ont chacun six essais. Le gagnant est celui qui a réalisé le plus long lancer, sans être sorti du cercle avant que le disque n'ait touché le sol.

Prise du disque

La main est posée à plat sur le disque tenu du bout des doigts légèrement écartés, le pouce servant d'équilibreur. Au moment du lancer, la vitesse de rotation fait adhérer le disque à la main.



TECHNIQUE



1. Mouvement initial

De façon coulante et rythmée, l'athlète imprime au disque un mouvement de va-et-vient suivant l'orbite de la rotation à venir. Ses bras et ses épaules sont relâchés, sa concentration est maximale.



2. Volte préparatoire

Au cours d'une rotation d'un tour et demi, le corps de l'athlète accumule le plus d'énergie possible. Le lanceur droitier tourne sur la jambe gauche, tandis que son bras gauche agit comme contrepoids dans l'axe des épaules. Ses pieds quittent momentanément le sol.



3. Volte finale

Jusqu'au dernier moment, le tronc et le bras sont en retard sur le mouvement des pieds, des jambes et du bassin. Pour conserver son équilibre dynamique lors de l'exécution de ce geste bref et complexe, le lanceur se donne un repère visuel fixe.

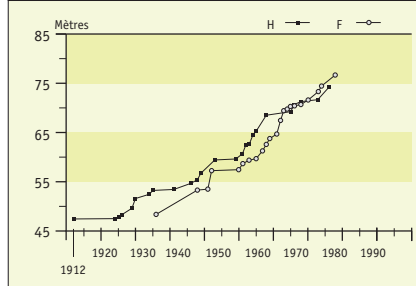


4. Lancer

L'athlète utilise sa jambe droite comme levier. Son corps se détend prestement et l'engin est lâché dans un geste explosif, le bras lanceur effectuant un mouvement semblable à celui d'un fouet.

PROFIL DE L'ATHLÈTE

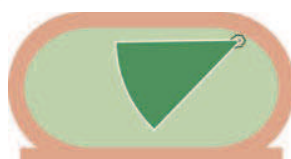
- Très puissant, l'athlète doit faire preuve d'une qualité d'exécution technique hors pair et avoir une grande capacité de concentration et de relâchement.
- Plusieurs centaines de lancers par semaine sont nécessaires et plusieurs heures sont consacrées au développement de la puissance musculaire au moyen de poids et haltères.
- Au niveau international, les hommes mesurent en moyenne 1,95 m et pèsent 115 kg, les femmes 1,80 m pour 93 kg.

ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE

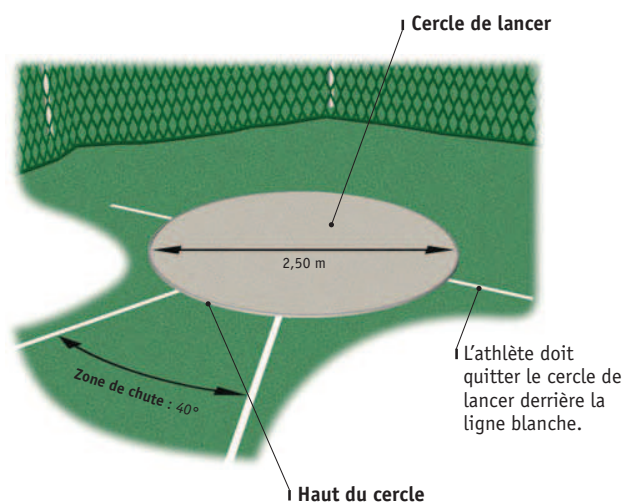
Alfred Oerter (USA)
Il a dominé la scène mondiale pendant quatre J.O., remportant l'or chaque fois : en 1956, 1960, 1964 et 1968.



Martina Hellmann (RDA)
Championne du monde en 1983 et 1987, elle remporte l'or aux J.O. de 1988 à Séoul avec un lancer de 72,30 m.

**AIRE DE LANCER**

L'aire de lancer est entourée d'une cage de protection faite de panneaux en filets de cordage naturel, de fibres synthétiques ou de fil métallique. En 1958, afin de limiter le danger lié à la projection de plus en plus puissante des engins, le secteur passe de 90 à 60°. Depuis 1970, l'angle a été réduit à 40°. Cette modification exige de l'athlète une maîtrise technique encore plus grande.

**Juges**

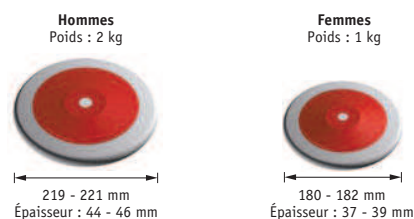
Au cours des compétitions internationales, deux juges au moins inscrivent les essais et vérifient les résultats à la fin de chaque tour. Un de ces officiels indique la validité de chaque essai en levant un drapeau : blanc lorsqu'il est réussi, rouge lorsqu'il est raté. L'essai est nul si le lanceur sort du cercle avant que le disque n'ait touché le sol, si son pied touche le haut du cercle, ou si le lancer sort de la zone de chute.

ÉQUIPEMENT**Chaussures**

Elles sont en suède ou en cuir, les semelles flexibles sans crampons adhèrent parfaitement à la surface en ciment du cercle de lancer.

**Disque**

En bois ou en tout autre matériau approprié cerclé de fer, il comporte en son centre des plaques circulaires incrustées, en métal. Pour les compétitions internationales importantes, seuls les disques fournis par les organisateurs sont utilisés.





lancer du marteau



Matthew Mc Grath (USA), médaillé d'or au lancer du marteau des J.O. de Stockholm en 1912.

Au cours de cette épreuve, le lanceur doit propulser le marteau le plus loin possible. Plusieurs siècles av. J.-C. avaient lieu en Irlande les Tailteann Games qui incluaient notamment le lancer du roth cleas, une roue de char fixée sur son essieu. La roue fut bientôt remplacée par une pierre traversée d'un bâton puis, à partir du ^{xv}^e siècle, par de lourds marteaux de forgeron. La discipline apparaît au programme des compétitions d'Oxford et de Cambridge en 1866, et les championnats d'athlétisme d'Angleterre s'enrichissent de l'épreuve en 1875. Les premières médailles olympiques sont remises à Paris, en 1900, date à laquelle le marteau de forgeron est remplacé par l'engin en forme de boule que l'on connaît aujourd'hui. Ce n'est qu'en 1999, à Séville, que le lancer du marteau fait son entrée au programme féminin d'athlétisme des championnats du monde et c'est en 2000, aux Jeux de Sydney, qu'il devient une discipline olympique féminine.

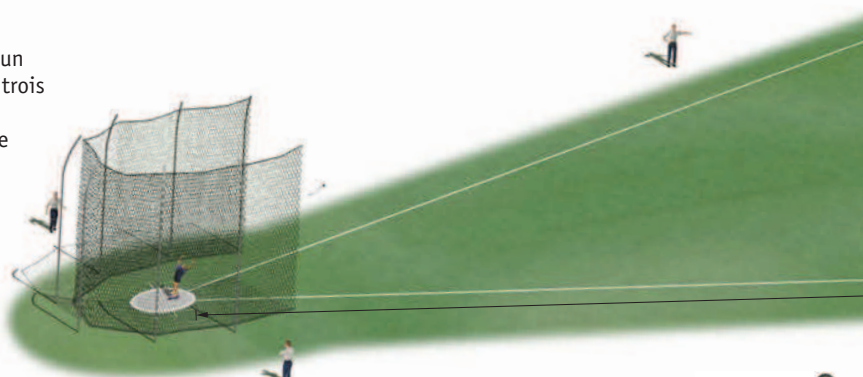
DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Chaque concurrent a une minute et demie pour exécuter chacun des trois lancers. Seuls les huit meilleurs athlètes ont droit à trois autres lancers. Le vainqueur est celui qui réalise le plus long lancer. En cas d'égalité, l'élimination se fait selon le deuxième meilleur lancer de chacun.

TECHNIQUE

Prise du marteau

Un gant en cuir, plus épais au niveau des doigts, assure à l'athlète une prise solide.



1. Balancement préparatoire

Dos à la zone de chute, l'athlète imprime à l'engin quelques mouvements de pendule. Il veille au relâchement de ses muscles. Sa concentration est intense.



2. Séquence de moulinets

Le lanceur effectue 2 à 3 rotations qui sollicitent surtout ses bras et le haut de son corps. La musculature de ses épaules demeure très relâchée. Les moulinets impriment au marteau 55 à 65 % de la vitesse d'envol et permettent à l'athlète de trouver son équilibre.



3. Rotations

Le travail des jambes s'intensifie et le lanceur amorce le premier tour. Les 2 à 3 tours suivants accélèrent l'ensemble marteau-lanceur. La grande vitesse de rotation et les forces centrifuges pouvant dépasser le triple de son poids agissent sur le corps de l'athlète. Entre le début des moulinets et l'envol, l'engin parcourt au-delà de 80 m.



4. Lâcher de l'engin

À l'issue du 3^e ou du 4^e tour, les jambes sont en extension, la colonne vertébrale est très étirée, les bras s'élancent violemment vers le haut. Les doigts relâchent leur emprise et le marteau est libéré à un angle de près de 45°, à une vitesse pouvant atteindre 30 m/s (112 km/h).



John Flanagan (USA)
Médaille d'or en 1900, 1904, et 1908, il est le seul lanceur du marteau à avoir réussi le triplé olympique.

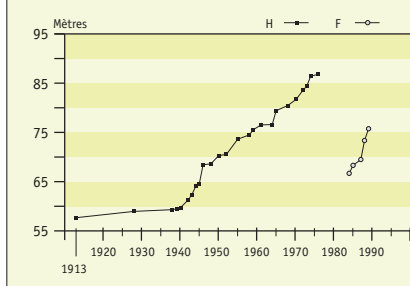


Yuriy Sedykh (URSS)
Détenteur du record du monde à plusieurs reprises depuis 1980, il fut double médaillé d'or olympique en 1976 et en 1980.

PROFIL DE L'ATHLÈTE

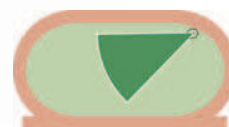
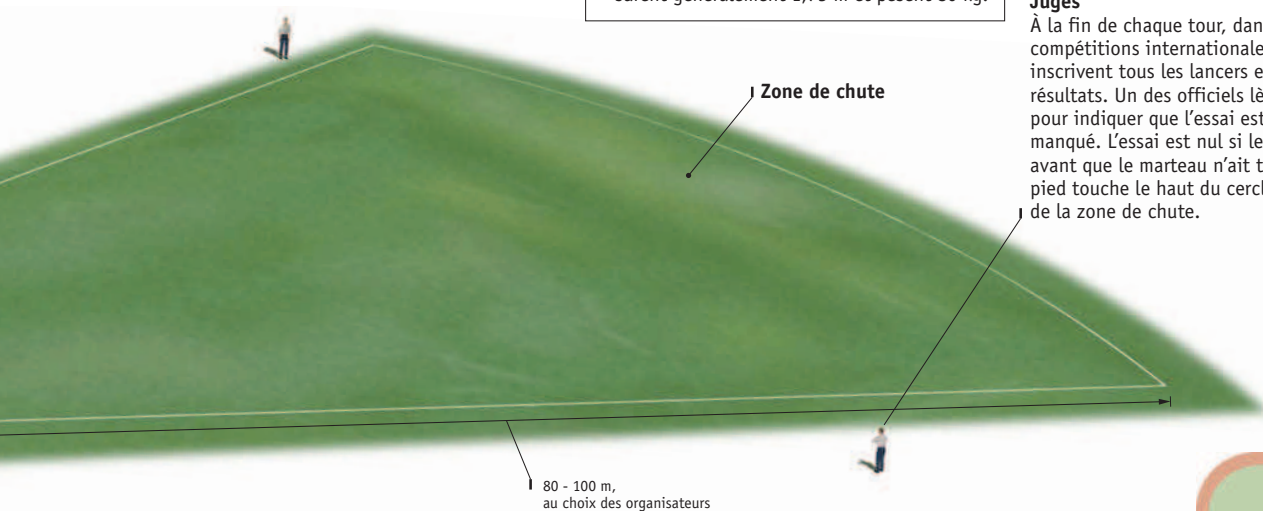
- Concentration, relaxation et souplesse sont conjuguées à la force et à la rapidité de l'athlète, en plus d'une coordination impeccable et d'une capacité à maintenir en tout temps son équilibre.
- Outre les centaines de lancers hebdomadaires qu'il effectue, l'athlète consacre de nombreuses heures à l'accroissement de sa puissance musculaire : poids et haltères, courses, franchissements de haies, sauts et exercices d'assouplissement.
- Les lanceurs de marteau sont les plus puissants des lanceurs. Ils mesurent en moyenne 1,85 m et pèsent 110 kg. Les femmes mesurent généralement 1,75 m et pèsent 80 kg.

ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE



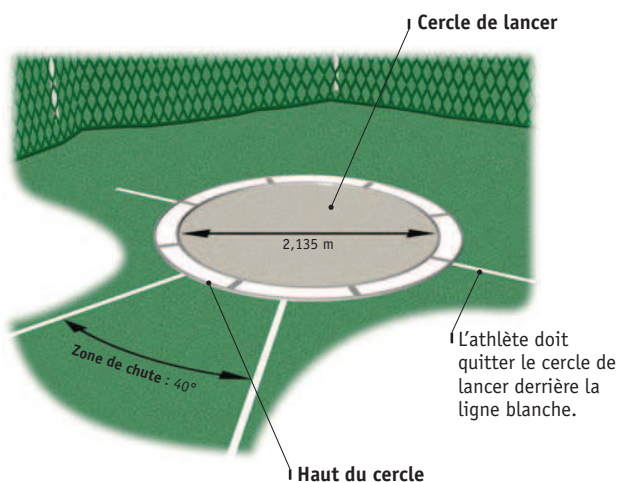
Juges

À la fin de chaque tour, dans le cadre de compétitions internationales, au moins deux juges inscrivent tous les lancers et vérifient les résultats. Un des officiels lève un drapeau blanc pour indiquer que l'essai est réussi, rouge s'il est manqué. L'essai est nul si le lanceur sort du cercle avant que le marteau n'ait touché le sol, si son pied touche le haut du cercle, ou si le lancer sort de la zone de chute.



AIRE DE LANCER

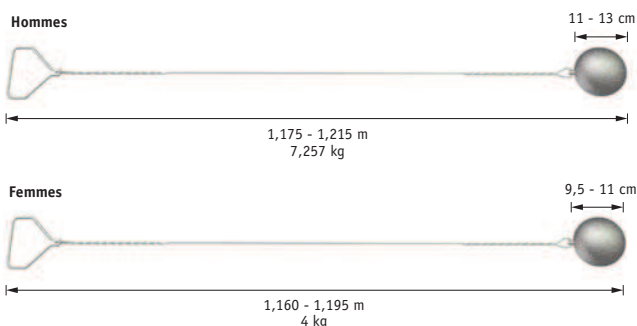
Le cercle de lancer, en béton, est entouré d'une cage de protection faite de panneaux en filets de cordage naturel, de fibres synthétiques ou de fil métallique qui protège les officiels et les spectateurs de ces lancers spectaculaires et dangereux. Les records de plus en plus élevés ont provoqué, pour des raisons de sécurité, la modification de l'angle de dispersion du lancer, qui a été réduit de 90 à 60° en 1958, à 45° en 1965, et enfin à 40° en 1970. Cette réduction incite le lanceur à faire part d'une maîtrise technique encore plus grande.



ÉQUIPEMENT

Marteau

Reliée à une poignée par un câble d'acier, la tête est en laiton ou en métal similaire. Elle peut aussi être composée d'une enveloppe métallique remplie de plomb ou d'un autre matériau solide et dense.



Chaussures

Les semelles sans crampons permettent une adhérence maximale. La bordure arrondie de la semelle favorise la rotation.





lancer du poids



Ralph Rose (USA), champion au lancer du poids des J.O. de Londres en 1908.

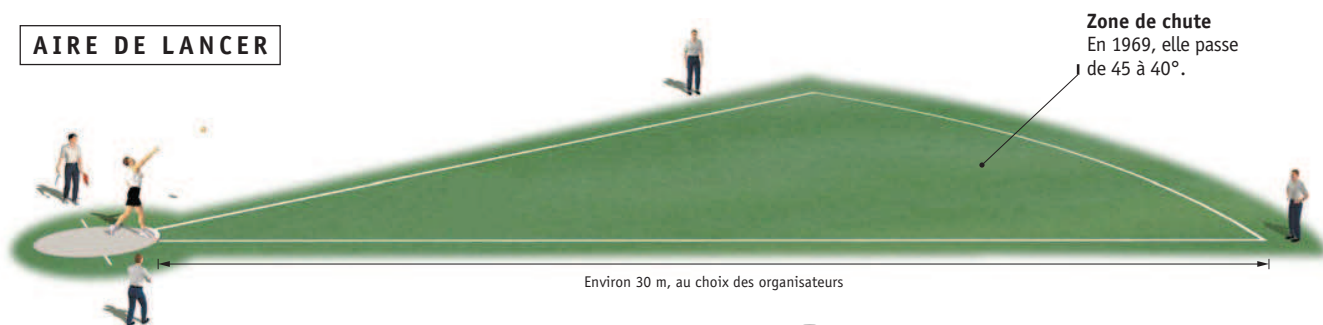
À travers les âges, l'objectif des lanceurs a toujours été le même : projeter le poids le plus loin possible. L'épreuve du lancer du poids descend en droite ligne du jet de la pierre lourde, technique guerrière fréquemment utilisée durant l'Antiquité. Avec l'essor de l'artillerie au ^{xiv}^e siècle, des projectiles de fonte remplacèrent les pierres et c'est ce type de boulet que l'on commença à utiliser à des fins sportives dans les collèges britanniques vers 1850. Lors des J.O. d'Athènes de 1896, le lancer du poids est inscrit au programme d'athlétisme masculin et c'est à Londres, en 1948, que des médailles olympiques sont pour la première fois décernées à des femmes.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Pour se qualifier, les concurrents effectuent trois essais. Les athlètes ayant réalisé les huit meilleurs lancers peuvent en exécuter trois autres. Quand la compétition compte huit concurrents ou moins, ils ont chacun six essais. Dans les concours internationaux, au moins deux

juges inscrivent les essais et vérifient les résultats à la fin de chaque tour. Un drapeau blanc indique que l'essai est bon, un rouge qu'il est manqué (si le lancer sort de l'aire, si l'athlète sort du cercle une fois le lancer effectué, ou si le pied du lanceur mord le butoir).

AIRE DE LANCER



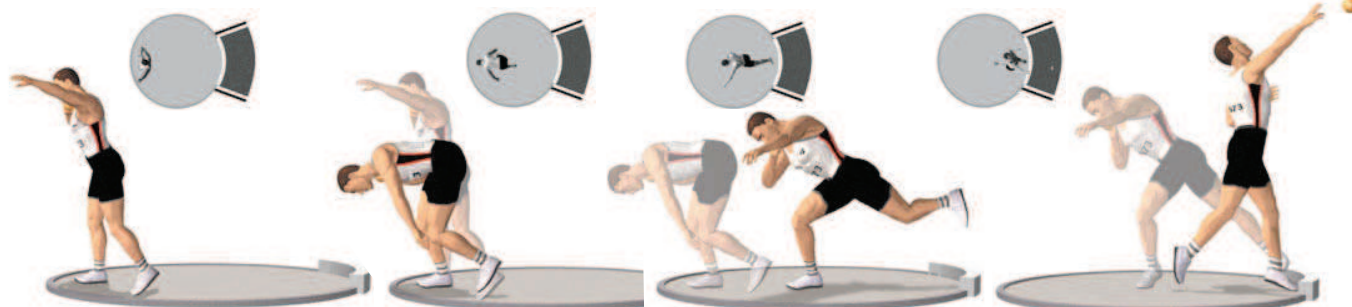
TECHNIQUE O'BRIEN

En 1952, l'Américain Parry O'Brien innove en commençant ses lancers dos à l'aire de réception. Grâce à l'acquisition d'un quart de tour supplémentaire, il augmente sa force de propulsion et accroît ses performances d'environ un mètre.



Prise du poids

Tenu à pleine main, le poids repose sur la base des doigts fléchis et légèrement écartés. Lors de l'élan, il ne doit jamais être ramené derrière l'épaule. L'angle optimal de lancer dépasse légèrement les 40°.



1. Placement

L'athlète est très concentré et relâché. Tout son poids repose sur sa jambe d'appui et sa position de départ est la plus stable possible. Il a une minute et demie pour réaliser son lancer.

2. Position groupée

Le corps de l'athlète se comprime comme un ressort. La cheville demeure souple en vue du mouvement dynamique qui va suivre.

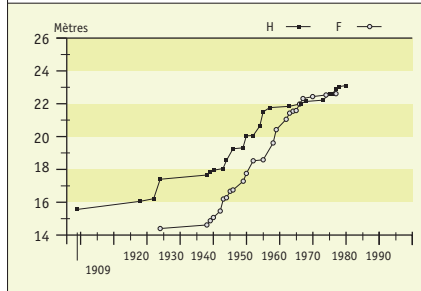
3. Sursaut

La jambe arrière se détend vivement, tandis que la jambe d'appui passe en extension. Le lanceur trace un chemin d'accélération horizontale le plus rectiligne possible avant d'amorcer une rotation du bassin et du tronc. Son regard demeure vers l'arrière le plus longtemps possible.

4. Projection

L'athlète effectue un travail puissant de poussée et de blocage des jambes, puis sollicite énergiquement les muscles de l'épaule et de la poitrine. La brusque extension de son bras lanceur confère au poids une vitesse qui peut atteindre 14 m/s (50 km/h) chez les meilleurs.

ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE



PROFIL DE L'ATHLÈTE

- Les meilleurs athlètes masculins mesurent en moyenne 1,90 m et pèsent 125 kg. Les femmes mesurent 1,80 m et pèsent 90 kg. Les lanceurs possèdent une bonne ceinture abdominale ainsi que de solides lombaires et dorsaux.
- Fort et puissant, l'athlète doit également être souple, posséder un excellent sens de l'équilibre, de la coordination, ainsi qu'une grande qualité d'exécution technique.
- À l'entraînement, l'athlète effectue chaque semaine des centaines de lancers de poids de masses variées et de ballons lestés. De nombreuses heures sont consacrées au développement de sa puissance musculaire : poids et haltères, sauts, course.

ÉQUIPEMENT

Poids

D'une surface lisse, il peut être en bronze, en cuivre ou en tout autre métal équivalent. Il peut aussi être composé d'une coquille faite de l'un de ces métaux et remplie de plomb ou d'un autre matériau.

Poids réglementaire minimal

Hommes
7,257 kg

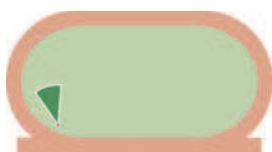
11 - 13 cm

Femmes
4 kg

9,5 - 11 cm

Chaussures

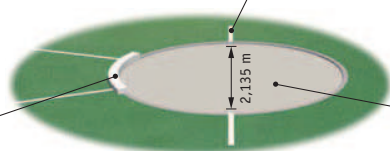
En cuir ou en suède, elles doivent offrir un support maximal à l'athlète de fort gabarit. Elles n'ont pas de crampons, car la surface du cercle de lancer est en ciment. La semelle plate procure un maximum de stabilité.



Butoir

Longueur : 1,21 m - 1,23 m
Largeur : 11,2 - 30 cm
Hauteur : 10 cm par rapport au niveau de l'intérieur du cercle.

L'athlète doit quitter le cercle de lancer derrière la ligne blanche.



Cercle de lancer

En 1908, le cercle remplace le carré de lancer et l'année suivante un butoir est installé pour que le lanceur puisse y appuyer son pied.

TECHNIQUE BARYCHNIKOV

À partir de 1972, le Russe Aleksandr Barychnikov met au point une technique incluant une volte semblable à celle effectuée par le lanceur du disque. La rotation induit au corps une énergie qui, concentrée au moment du lancer, donne au poids une vitesse d'envol supérieure. Cette seconde technique est de plus en plus courante.



Parry O'Brien (USA)
Médaille d'or olympique en lancer du poids en 1952 à Helsinki, et en 1956 à Melbourne.



1. Appui actif au sol

La position du haut du corps est similaire à celle de la méthode O'Brien, le poids est tenu de la même façon, mais les jambes sont placées comme lors du départ au lancer du disque.



2. Volte

Dans un mouvement de poussée-rotation explosif, l'athlète coordonne avec une extrême précision la torsion de son corps et la mise sous tension optimale de la musculature de ses jambes, de ses bras et de la main qui lance.



3. Projection

Mal canalisée, l'énergie résultant de la volte peut pousser l'athlète hors du cercle ou faire dévier son lancer. L'essai est nul si l'athlète touche le haut du butoir ou s'il sort du cercle avant que l'engin n'ait touché le sol.



Tamara Press (URSS)
Elle a établi 12 records du monde en plus d'être double médaillée aux J.O. de Rome en 1960 et de Tokyo en 1964.



saut en hauteur

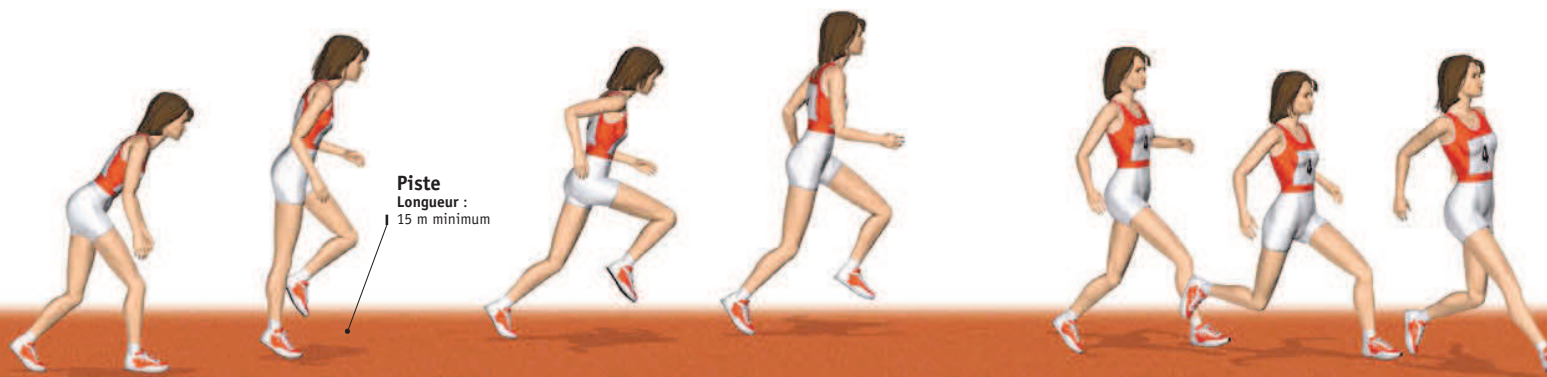


Saut en hauteur aux J.O. de Los Angeles en 1932.

Pratiqué par les Celtes des centaines d'années avant notre ère, le saut en hauteur consiste à franchir une barre horizontale par la seule force de son corps sans la faire tomber. Compétition sportive officielle à partir de 1840, en Grande-Bretagne, les règlements seront rédigés en 1865 et la discipline fera son entrée dans l'arène olympique en 1896 à Athènes. La première compétition de saut en hauteur féminin, quant à elle, se tiendra en 1895 aux États-Unis, et les athlètes féminines seront admises aux J.O. d'Amsterdam en 1928.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Les athlètes effectuent leur essai selon un ordre tiré au sort. Les officiels montent la barre de 5 cm à la fois, puis diminuent l'écart jusqu'à un minimum de 2 cm. Les organisateurs de la compétition imposent une hauteur minimale, franchie en un maximum de trois essais d'une minute et demie chacun. Pour des raisons stratégiques, un concurrent peut choisir de ne pas sauter cette première hauteur et de tenter un essai après que la barre a été montée. Une fois ce saut réussi, l'athlète peut franchir à volonté les hauteurs suivantes. Il ne doit prendre appel que sur un pied et est éliminé après trois échecs successifs.



Piste
Longueur :
15 m minimum

1. Départ

Avant le départ, l'athlète trace sur le sol des marques lui indiquant l'endroit exact où elle va démarrer sa course, amorcer le virage et effectuer l'appel en fonction du nombre de foulées qu'elle prévoit faire. Elle parcourt en moyenne 12 m entre le départ et la barre.

2. Mise en action

L'athlète accélère sur environ 7 longues foulées, durant lesquelles sa vitesse peut atteindre 8 m/s. Au cours des 3 à 5 foulées suivantes, elle résiste à la pression du virage afin de ne pas ralentir. Elle augmente graduellement la fréquence de ses appuis sur le sol.

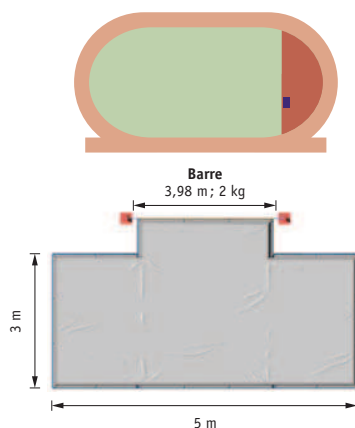
3. Liaison course-appel

Lors de l'avant-dernier appui, la jambe extérieure au virage est en flexion, tandis que l'autre jambe – qui va devenir la jambe d'appel – est en extension.

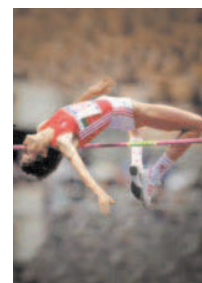
ÉQUIPEMENT

Chaussures

Limitées à 13 mm d'épaisseur, les semelles comportent généralement 6 pointes sous la plante et 3 sous le talon. L'athlète peut, s'il le désire, porter une chaussure de course normale à l'autre pied.



Javier Sotomayor (CUB)
Défendeur du record du monde en 1993 (2,45 m).



Stefka Kostadinova (BUL)
Championne du monde en 1995 et détentrice du record du monde depuis 1987 (2,09 m).

ÉVOLUTION DES PERFORMANCES

Depuis les J.O. de Mexico, en 1968, la discipline a vécu une véritable révolution grâce à une nouvelle technique de franchissement mise au

point par le champion américain Dick Fosbury, un saut dorsal rendu possible grâce à l'introduction du matelas la même année.



1874
Marshall Brooks (GBR)
1,80 m
Saut sans élan, pieds en premier



1895
Michael Sweeney (USA)
1,97 m
Ciseaux



1912
George Horine (USA)
2,00 m
Saut ventral rouleau californien



1968
Dick Fosbury (USA)
2,24 m
Fosbury Flop

Montants

Ils dépassent d'au moins 10 cm la hauteur maximale à laquelle la barre peut être montée.

Supports

Barre

Elle peut être en bois, en métal ou en fibre de verre.

Zone de chute

Matelas en mousse

- PROFIL DE L'ATHLÈTE**
- Au niveau international, les hommes mesurent en moyenne 1,87 m et pèsent 78 kg, les femmes 1,82 m pour 61 kg. Les athlètes possèdent une musculature très développée au niveau des quadriceps et des mollets.
 - L'entraînement inclut des exercices d'assouplissement de la colonne, des chevilles, des genoux et des hanches, afin de maîtriser l'enroulé dorsal de la barre, de la musculation des jambes, des courses sur courte et longue distance, et des sauts sur trampoline pour contrôler l'appréhension de la chute.

4. Phase d'appel

L'athlète effectue une forte poussée de la jambe d'appel. Cette poussée lui permet de préparer la rotation qu'elle amorce, tant avec les membres inférieurs qu'avec le bassin et les épaules.

5. Suspension

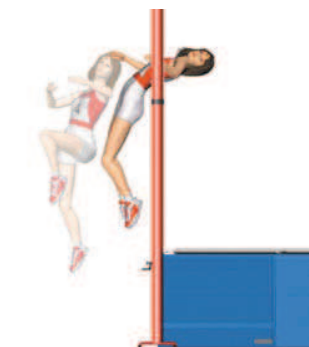
Elle est le prolongement de la phase d'appel. L'athlète relâche son corps pour se concentrer sur son positionnement et poursuit ainsi sa rotation en ramenant sa jambe libre au niveau de sa jambe d'appel afin de préparer sa position dorsale horizontale.

6. Franchissement

En basculant les épaules et en ramenant les talons vers les fesses, l'athlète arque son corps, provoquant ainsi une montée du bassin, et par conséquent un éloignement de la barre. Le centre de gravité de l'athlète passe parfois sous la barre.

7. Esquive

Dès que son bassin a dépassé la barre, l'athlète effectue une puissante flexion au niveau des hanches qui soulève très rapidement à la fois son buste et ses jambes. L'inclinaison ainsi provoquée lui permet d'éviter tout contact avec la barre et d'amorcer la chute sur les épaules.





saut à la perche



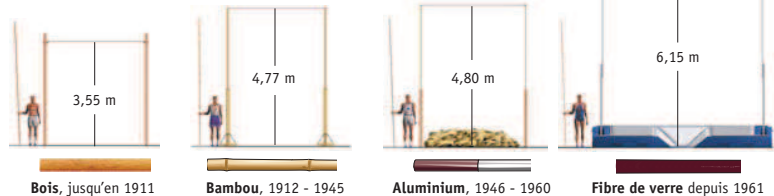
En 1920, à Anvers, Frank Foss (USA) saute 4,09 m.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Les organisateurs ont préalablement choisi et annoncé la hauteur initiale de la barre et l'augmentation de cette hauteur au fil des tours. L'ordre dans lequel les concurrents réalisent leurs essais est tiré au sort. Le perchiste peut commencer à sauter à la hauteur de son choix et pourra sauter à volonté à toute hauteur suivante. Un concurrent est éliminé après trois échecs consécutifs, nonobstant la hauteur à laquelle ces échecs se seront produits (sauf en cas d'ex æquo pour la première place).

ÉVOLUTION DES PERFORMANCES

En matière d'athlétisme, le saut à la perche est la discipline dont l'évolution des performances est la plus directement proportionnelle à celle des matériaux.



COURSE VERS L'ENVOL

1. Départ

L'athlète utilise une prise de main placée entre 4,9 et 5,1 mètres du bout de la perche et amorce la course, en coordination avec le balancement de la perche.

2. Recherche de vitesse

Le perchiste accélère, en combinant rythme et amplitude des foulées pour atteindre sa vitesse de pointe (entre 32-34 km/h). Plus la course sera rapide, plus le perchiste sautera haut.

3. Recherche d'une énergie d'impulsion

Il descend progressivement sa perche afin de prendre l'élan qui lui permettra de préparer son envol. La perche, une fois dans sa position horizontale, devient un élément de déséquilibre qui ralentit le perchiste à une vitesse d'environ 28 km/h.

PERCHE

La perche peut être constituée de n'importe quel matériau, pourvu que sa surface soit lisse. Il n'y a pas de restrictions quant à sa longueur et son diamètre. Bien qu'elles soient plus lourdes que les perches d'aluminium, ce sont les perches en fibre de carbone ou de verre qui sont utilisées par les athlètes, car ces matériaux résistent à la déformation et absorbent

davantage les vibrations, offrant une meilleure propulsion. La taille, le poids, la hauteur de levier et la vitesse à laquelle court le perchiste sont autant d'éléments qui orientent le choix de la perche. L'athlète a généralement en sa possession trois perches lors de compétitions, pour pallier l'éventualité d'un bris.



La barre transversale repose sur des taquets.

Potences

Barre transversale
4,48 - 4,52 m

PROFIL DE L'ATHLÈTE

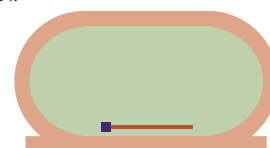
- L'athlète de niveau international mesure en moyenne 1,85 m, et pèse environ 80 kg. Les moyennes, chez la perchiste, sont plutôt de 1,70 m pour 60 kg.
- Le potentiel de saut du perchiste varie entre 5,70 m et 6,15 m.
- La musculature de ses épaules et de ses abdominaux est très développée.
- L'entraînement comprend plusieurs exercices gymniques : barre fixe, parallèles, trampoline et grimpers de corde pour le développement de l'équilibre et des qualités physiques.



Sergueï Bubka (BUL)
Champion incontesté, il fit évoluer le record du monde en salle à 18 reprises, jusqu'à 6,15 m, en 1994.



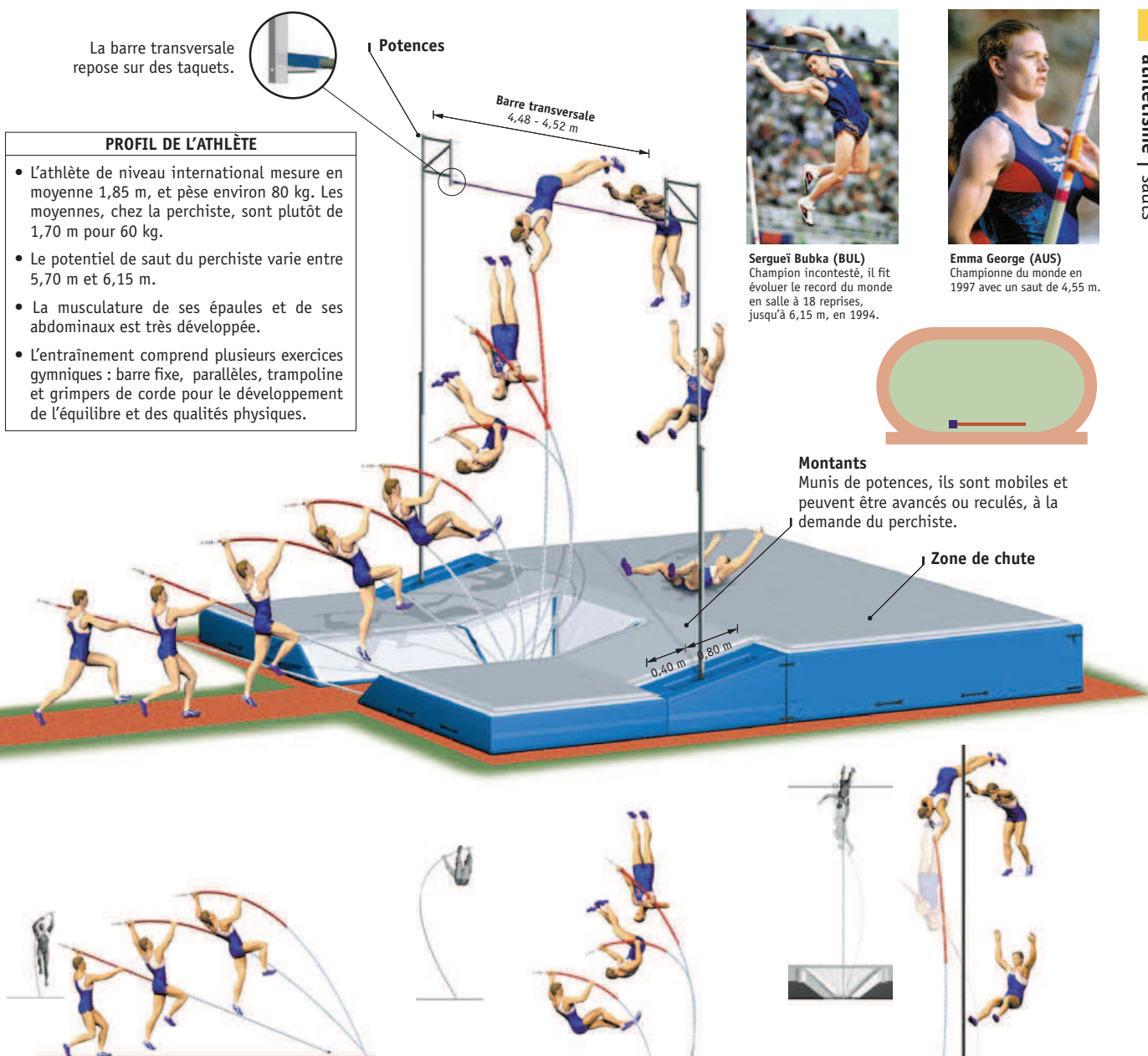
Emma George (AUS)
Championne du monde en 1997 avec un saut de 4,55 m.



Montants

Munis de potences, ils sont mobiles et peuvent être avancés ou reculés, à la demande du perchiste.

Zone de chute



4. Phase d'appel

Le saut ainsi amorcé va permettre au perchiste de s'élever à un angle de 20°. Simultanément, la perche se courbe sous le poids du perchiste.

5. Phase de suspension

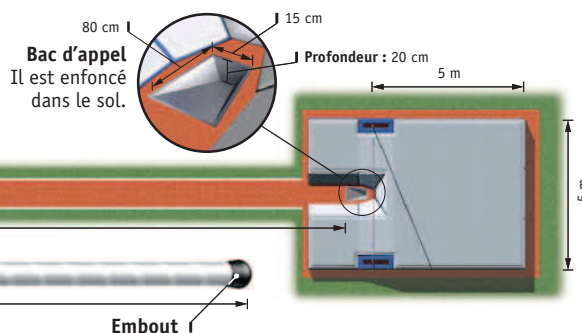
La flexibilité de la perche combinée à l'élan du perchiste provoquent le renversement de l'athlète. Le perchiste ajoute à sa poussée ascensionnelle par l'extension du bassin et des jambes.

6. Le franchissement de la barre

L'athlète pivote afin de franchir la barre en position ventrale, tandis qu'il donne une forte poussée du bras sur la perche avant de la lâcher.

AIRE DE SAUT

Le concurrent peut prendre ses marques pour la course d'élan, à condition toutefois qu'il place ses repères à l'extérieur du corridor d'élan.



Embout



saut en longueur



Robert (Bob) Beamon (USA) a établi en 1968 un record du monde inégalé pendant près de 23 ans (8,90 m), soit 55 cm de plus que le record précédent.

Au cours du saut en longueur, il s'agit de franchir la plus grande distance possible en effectuant un saut dynamique au terme d'une course à très grande vitesse. Près de vingt siècles av. J.-C., la discipline figure déjà au programme de certains jeux celtes, et aux Jeux olympiques en 656 av. J.-C., on enregistre le premier record : 6,92 m parcourus par Chionis, un athlète de Sparte. Disputée à l'occasion des premières compétitions d'athlétisme de l'Exeter College d'Oxford en 1850, l'épreuve figure au programme d'athlétisme olympique depuis les premiers J.O. modernes d'Athènes, en 1896. Le saut en longueur féminin est au programme olympique depuis les Jeux de Londres en 1948.

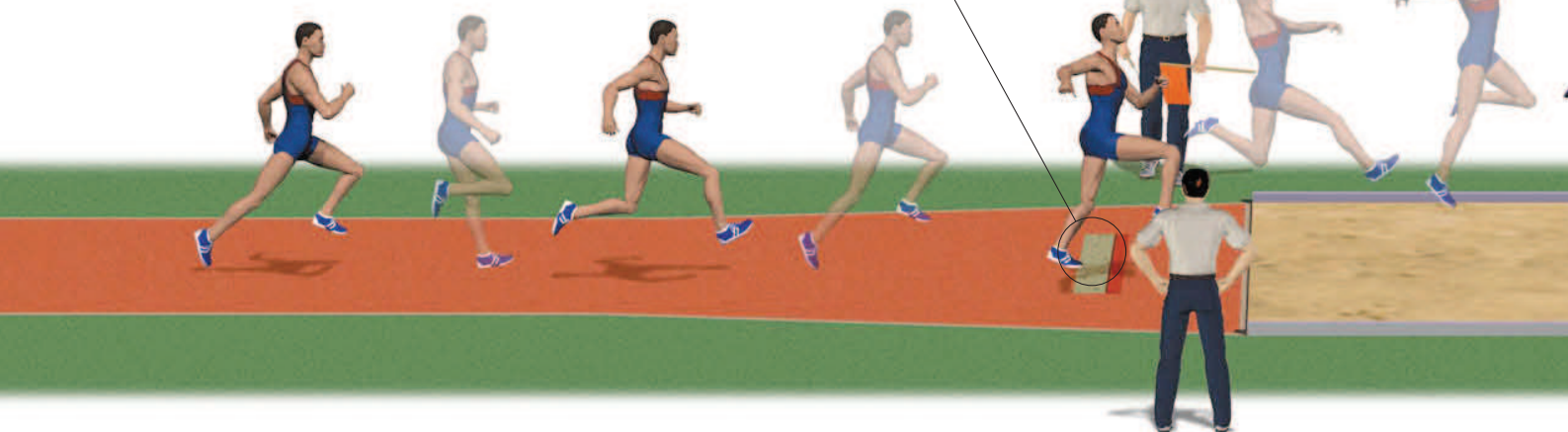
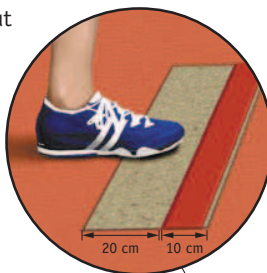
DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Chacun des concurrents qualifiés effectue trois essais suivant un ordre tiré au sort. Il dispose d'une minute et demie pour amorcer son saut. Seuls les huit meilleurs sauteurs ont droit à trois essais supplémentaires. Le classement est établi à partir du meilleur saut de chaque concurrent.

TECHNIQUE

Planche d'appel

Une bande de plasticine est étendue derrière la planche d'appel, afin que les officiels s'assurent que le pied du sauteur n'y a pas laissé de marques.



1. Mise en action

L'athlète accélère. Son corps est relâché tandis qu'il recherche l'amplitude de la foulée.

2. Liaison course-appel

Il augmente le rythme de ses foulées ; ses genoux montent plus haut, son corps se redresse. La vitesse maximale est atteinte au cours des deux foulées précédant l'impulsion.



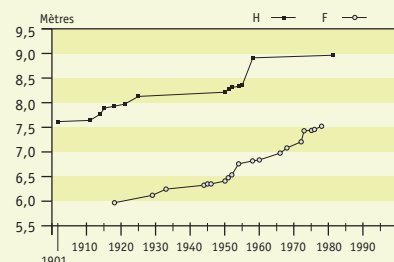
3. Impulsion

Le sauteur allonge son avant-dernière foulée afin d'amorcer la propulsion finale. La poussée est effectuée d'un seul pied, posé à plat sur la planche d'appel, tandis que les épaules se soulèvent pour aider au décollage et que les bras restent en attitude de course. La vitesse horizontale de certains champions peut atteindre 10,7 m/s.

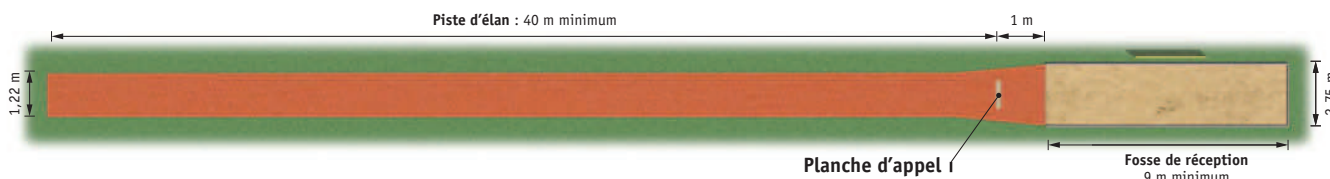
PROFIL DE L'ATHLÈTE

- L'athlète est avant tout un excellent sprinter, tant au 100 qu'au 200 m. Le gabarit moyen des athlètes masculins de calibre international est de 1,85 m pour 78 kg alors que les moyennes chez les femmes sont de 1,77 m pour 59 kg.
- L'entraînement inclut des courses sur des distances de 20 à 40 m, ainsi que des courses plus longues sur piste, avec modification de la fréquence et de l'amplitude des foulées. Sauts, bondissements, lancers de ballons médicaux, séances d'étirement et musculation ciblant les membres inférieurs sont essentiels.

ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE



INSTALLATIONS



ÉQUIPEMENT

Chaussures

L'athlète peut exercer jusqu'à 360 kg de pression sur la planche d'appel. Ses chaussures sont donc conçues pour lui maintenir très fermement les pieds et éviter ainsi les torsions, tandis que les crampons lui assurent traction et stabilité.



Fosse de réception

Sa surface est ratissée après chaque saut, afin d'être au même niveau que la piste d'élan. La distance parcourue par l'athlète est mesurée de l'extrémité avant de la planche d'appel jusqu'à l'empreinte la plus rapprochée laissée par l'athlète dans le sable.



Marion Jones (USA)
Dans le circuit professionnel d'athlétisme depuis 1997 seulement, première Américaine à remporter simultanément trois premières places (100 m, 200 m et saut en longueur) au prestigieux «Jesse Owens International Trophy Award».



Carl Lewis (USA)
Il a remporté 4 médailles d'or olympiques consécutives en 1984, 1988, 1992 et 1996.



4. Suspension

Les mouvements effectués par l'athlète alors qu'il est dans les airs ne modifient pas sa trajectoire mais l'empêchent de basculer vers l'avant. Le pédalage aérien ou ciseau (ci-dessus) ou l'extension ne font que l'aider à garder son équilibre et à préparer le meilleur atterrissage pour que le saut ne soit pas écourté inutilement.



5. Atterrissage

L'athlète projette ses jambes et ses bras vers l'avant afin d'inscrire la marque la plus éloignée possible du point d'appel : c'est le ramené. Les meilleurs athlètes atterrissent presque 9 m après la planche d'appel.



Juges

Lors de compétitions internationales, un minimum de deux juges inscrivent tous les essais et vérifient les résultats à la fin de chaque tour. Après chaque essai, un juge lève un drapeau blanc si l'essai est réussi, rouge s'il est raté. Le saut est nul si l'athlète pose le pied au-delà ou à côté de la planche d'appel, s'il marche en arrière après la réception ou s'il effectue un saut en culbute.



triple saut



Chuhei Nambu (JPN), gagnant de la médaille d'or du triple saut (15,72 m) aux J.O. de Los Angeles en 1932.

Saut en longueur précédé de deux bonds, le triple saut est probablement né d'une mauvaise interprétation de l'athlétisme antique. Les Grecs additionnaient les résultats des trois meilleures performances du concours du saut en longueur, ce qui a pu faire croire qu'ils pratiquaient un triple saut enchaîné. Au XIX^e siècle, les Irlandais pratiquaient un triple saut, avec ou sans élan, constitué de deux sauts à cloche-pied et d'un bond avec réception sur les deux jambes. En 1860, les Anglais et les Américains codifient plutôt un saut en longueur précédé de deux bonds sur la même jambe, effectués après une course d'élan. En 1875, l'épreuve est inscrite au programme des championnats d'athlétisme d'Angleterre et, en 1896, à celui des premiers J.O. modernes. Le triple saut féminin figure pour la première fois aux championnats du monde de 1993 et aux J.O. de 1996.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Trois essais sont accordés aux athlètes en qualification. Seuls les huit meilleurs se rendent en finale, où ils ont droit à trois essais, validés par un drapeau blanc, refusés par un drapeau rouge. L'athlète peut, avant la compétition, placer deux repères sur le côté de la piste. L'essai ne doit pas excéder une minute et demie. Il est manqué si l'athlète entame son saut après avoir dépassé la planche d'appel ou s'il n'atteint pas la zone de chute à l'issue de sa

tentative. La longueur parcourue par l'athlète est mesurée de l'extrémité avant de la planche d'appel jusqu'au point de contact le plus rapproché dans la fosse de sable, le classement étant établi à partir du meilleur saut de chaque concurrent.

TECHNIQUE

L'effort doit être bien distribué entre les trois sauts car chacun d'eux conditionne le suivant et donc la réussite de l'essai. La distance parcourue est répartie entre les sauts selon les proportions moyennes suivantes : 37 %, 30 %, 33 %.

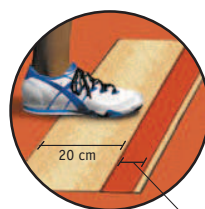
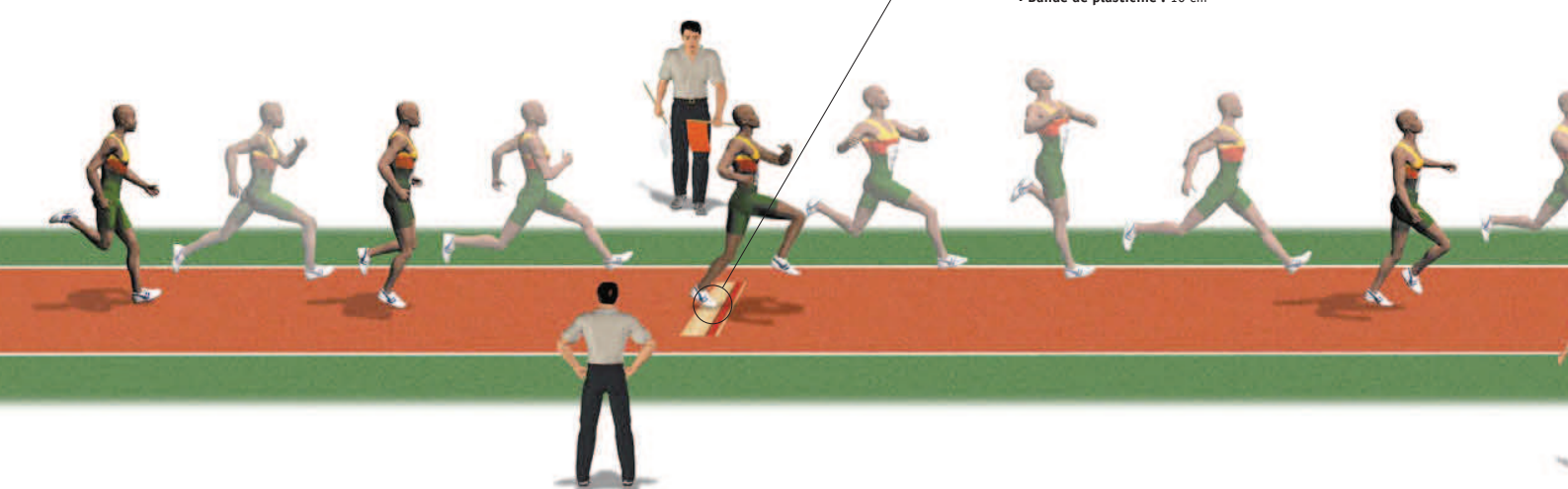


Planche d'appel

Une bande de plasticine est étendue derrière la planche d'appel, afin que les officiels s'assurent que le pied du sauteur n'y a pas laissé de marques.

Bande de plasticine : 10 cm



1. Course d'élan

La course d'élan n'est pas limitée, mais l'athlète choisit en général de parcourir une quarantaine de mètres. Il se met en action sur six à sept foulées, puis il en consacre une douzaine à une accélération contrôlée. Si sa vitesse est trop rapide, il sera déséquilibré lors des appels.

2. Cloche-pied

Sans regarder la planche d'appel, ce qui le ralentirait, l'athlète y pose son pied. Son impulsion est plus horizontale que verticale. Pendant la suspension, ses bras assurent son équilibre, tandis que sa jambe d'appel passe de l'arrière à l'avant.

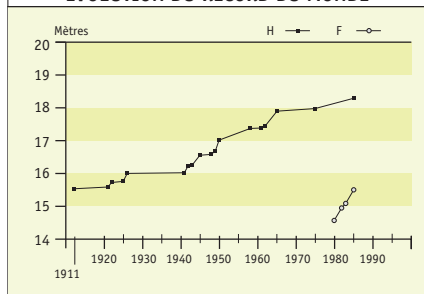
3. Foulée bondissante

Presque au même moment où sa jambe d'appel achève la phase d'impulsion, le genou de la jambe libre du sauteur l'entraîne vers l'avant. Elle cherche le sol le plus loin possible.

PROFIL DE L'ATHLÈTE

- Vitesse, puissance, coordination, détente et souplesse caractérisent l'athlète. Chez les hommes, la taille est en moyenne de 1,83 m pour 75 kg. Les femmes mesurent en moyenne 1,76 m et pèsent 61 kg.
- Sprinter et sauteur en longueur, l'athlète suit une partie de l'entraînement des coureurs de 100 m, en plus de pratiquer des exercices de flexibilité et d'équilibre, ainsi que de nombreux lancers de balles et de ballons. La musculation vise à renforcer ses membres inférieurs.

ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE



ÉQUIPEMENT

Chaussures

Munies d'un maximum de 11 crampons de 9 mm de long, elles soutiennent fermement les pieds à l'atterrissage.



Fosse de réception

Sa surface est ratissée après chaque saut, afin d'être au même niveau que la piste d'élan. La distance parcourue par l'athlète est mesurée de l'extrémité avant de la planche d'appel jusqu'à l'empreinte la plus rapprochée laissée par l'athlète dans le sable.

INSTALLATIONS



Officiels

Lors de compétitions internationales, au moins deux officiels procèdent à l'inscription de tous les essais et à la vérification des résultats à la fin de chaque tour.

4. Troisième rebond

L'athlète effectue une dernière poussée d'un seul pied. Il utilise la technique du saut en longueur, mais à moindre vitesse.

5. Atterrissage

Après avoir exécuté une extension ou un ciseau, le sauteur ramène ses jambes en avant. De la planche d'appel à la fosse de réception, il parcourt une distance pouvant atteindre 18 m chez les meilleurs.



heptathlon et décathlon



Jim Thorpe (USA), médaille d'or au décathlon des J.O. de Stockholm en 1912.

À la recherche de l'athlète atteignant le plus haut niveau de perfection et d'équilibre, les Grecs organisent les premières épreuves combinées, en 708 av. J.C. Le premier pentathlon (5 épreuves) olympique incluait le saut en longueur, la course d'un stade, le lancer du disque, le lancer du javelot et la lutte. Au XVIII^e siècle, des concours regroupant de deux à sept disciplines étaient disputés en Suède, en Angleterre et aux Pays-Bas. Au siècle suivant, l'Amateur Athletic Union des États-Unis crée en 1884 un championnat comportant onze épreuves. Enfin, lors des J.O. de Stockholm, en 1912, naquit le décathlon (du grec deca, dix) tel qu'il existe actuellement : une compétition combinant dix épreuves réparties sur deux jours. Depuis les Jeux de Los Angeles de 1984, l'équivalent féminin du décathlon, l'heptathlon (du grec hepta, sept), figure au programme olympique.

DÉROULEMENT DES COMPÉTITIONS

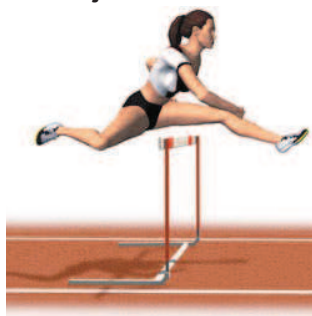
La réglementation de chacune des épreuves individuelles s'applique au décathlon et à l'heptathlon. Toutefois, pour les lancers et le saut en longueur, chaque concurrent a droit à trois essais plutôt que six et, lors d'une course, un athlète qui effectue trois faux départs est disqualifié de l'épreuve. Le choix des épreuves constituant les deux disciplines ainsi que l'ordre suivant lequel elles sont effectuées ont été déterminés en 1912. L'alternance entre les courses et les concours (sauts et lancers) permet à l'athlète de récupérer entre les épreuves. Les courses longues ont lieu en fin de journée pour deux

raisons : elles sont les épreuves les plus épuisantes et, parce qu'elles sont plus spectaculaires que les courses courtes, elles sont une source de motivation pour l'athlète. Une journée de compétition dure en moyenne de huit à dix heures. Des points sont attribués aux athlètes lors de leur performance, conformément à la table de pointage de la Fédération internationale d'athlétisme amateur (IAAF). Une heptathlonienne peut obtenir un maximum de 9 971 points, et un décathlonien 13 471 points. Le gagnant est l'athlète qui a obtenu le total le plus élevé.

LISTE DES ÉPREUVES

L'HEPTATHLON

Premier jour



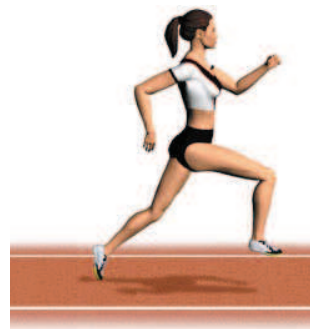
1. 100 m haies
Maximum 1 361 points



2. Saut en hauteur
Maximum 1 498 points

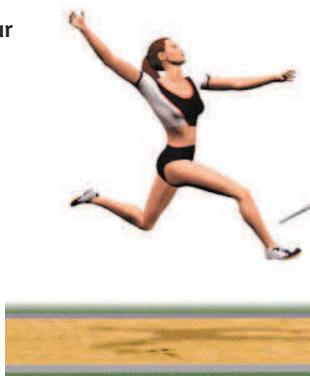


3. Lancer du poids
Maximum 1 500 points



4. 200 m
Maximum 1 342 points

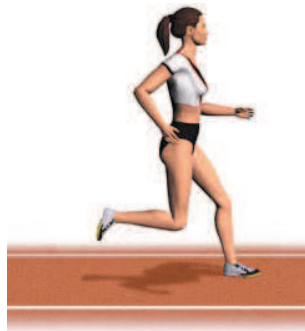
Deuxième jour



5. Saut en longueur
Maximum 1 520 points



6. Lancer du javelot
Maximum 1 500 points



7. 800 m
Maximum 1 250 points

LE DÉCATHLON**Premier jour**

1. 100 m
Maximum 1 223 points



2. Saut en longueur
Maximum 1 461 points



3. Lancer du poids
Maximum 1 350 points



4. Saut en hauteur
Maximum 1 392 points



5. 400 m
Maximum 1 250 points

Deuxième jour

6. 110 m haies
Maximum 1 249 points



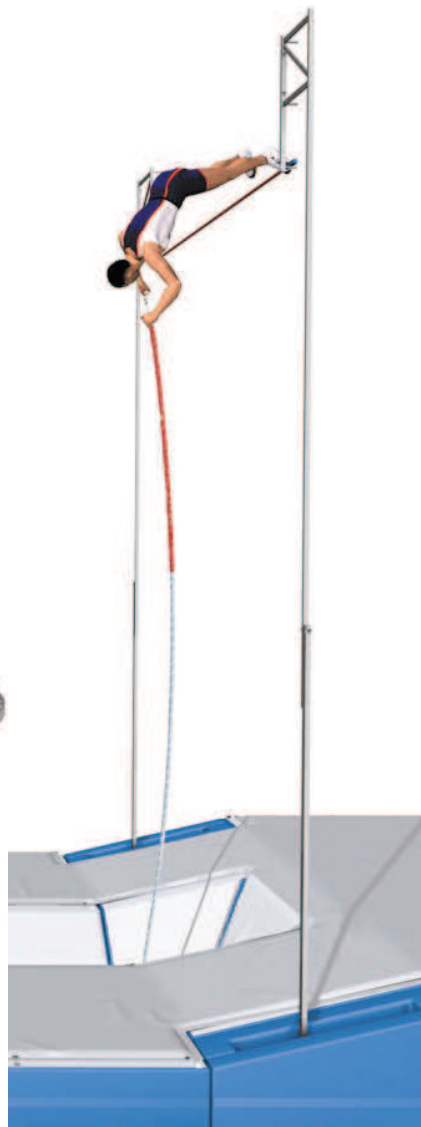
7. Lancer du disque
Maximum 1 500 points



9. Lancer du javelot
Maximum 1 400 points



10. 1 500 m
Maximum 1 250 points



8. Saut à la perche
Maximum 1 396 points

RECORDS

Depuis les années 1970, les performances des décathlons et des heptathlons s'approchent de plus en plus de celles des spécialistes. Un écart moyen d'environ 15 % subsiste cependant, car une trop grande spécialisation dans une discipline nuirait à l'atteinte de l'objectif de l'athlète, c'est-à-dire obtenir un développement le plus complet possible menant à l'obtention d'un maximum de points.

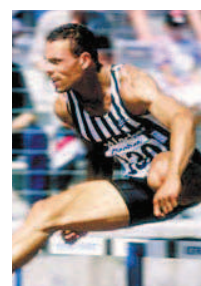
On constate les écarts les plus grands dans les lancers. En effet, les résultats y sont inférieurs d'environ 30 %. Par exemple, la meilleure performance mondiale au lancer du javelot du décathlon était de 69,98 m en 1993, alors que le record du monde établi en 1992 était de 91,46 m.

PROFIL DE L'ATHLÈTE

- L'athlète concilie vitesse et endurance, dynamisme et stabilité, force brute et légèreté, puissance et relaxation.
- Si des années d'entraînement sont nécessaires pour qu'un athlète excelle dans une discipline, il en faut encore plus pour qu'il le fasse dans plusieurs. Ce sont généralement les athlètes de 25-28 ans qui accomplissent les meilleures performances.
- Le profil morphologique souhaité est établi par comparaison : plus grand et plus lourd que le sprinter, plus petit que le sauteur, plus lourd que le coureur de demi-fond, mais plus léger que le lanceur. De ces considérations découlent un poids et une taille de 1,85 m-85 kg pour le décathlonien et de 1,75 m-68 kg pour l'heptathlônienne.
- Le programme d'entraînement comprend quatre volets principaux : la course, la musculation, les sauts et les lancers.
- Le programme de courses joue sur les distances (30 à 400 m) et sur les intensités et les temps de récupération. Il comporte des courses en progression, de vitesse pure et sur de longues distances.
- Les muscles les plus ciblés par la musculation sont les extenseurs des membres inférieurs, en particulier ceux de l'articulation de la cheville, et les extenseurs et fléchisseurs des membres supérieurs, surtout ceux de la main qui sont sollicités dans 4 épreuves.



Jackie Joyner-Kersey (USA)
Médaille d'argent aux J. O. de Los Angeles en 1984, elle établit quatre ans plus tard un record du monde avec un total de 7 291 points. À Barcelone, en 1992, sa performance lui a valu la médaille d'or.



Dan O'Brien (USA)
Meilleur décathlonien des années 1990, il fut trois fois champion du monde en 1991, 1993 et 1995 ; il établit un record du monde en 1992 pour avoir récolté 8 891 points, avant de remporter l'or aux J.O. d'Atlanta en 1996.



Sports cyclistes



- | | |
|----|--------------------|
| 42 | Cyclisme sur route |
| 46 | Cyclisme sur piste |
| 49 | BMX |
| 52 | Vélo de montagne |



cyclisme sur route



Compétition individuelle de 320 km autour du lac Mälaren aux J.O. de Stockholm (Suède) en 1912.

L'esquisse du premier vélo muni de deux roues à rayons, d'un pédalier et d'une transmission par chaîne aurait été réalisée par Léonard de Vinci en Italie, à la fin du xv^e siècle. La technologie de l'époque ne permit toutefois pas à son inventeur de dépasser le stade du croquis. En 1817, le baron Drais von Sauerbronn met au point un engin, baptisé la draisienne, qui est muni d'un pivot sur la roue avant permettant ainsi de la diriger. Le premier vélo à pédales est construit en 1839. En 1861, des manivelles sont adaptées sur la roue avant et, dès lors, divers ajouts techniques voient le jour : roues à rayonnages métalliques, pneus en caoutchouc plein, freins et dérailleur à vitesses, actionné par des manettes. En 1885, la roue arrière devient motrice et trois ans plus tard l'Irlandais Dunlop développe le pneumatique creux dans lequel est installée une chambre à air. La première course sur route se déroule en France en 1869 et relie Paris à Rouen. L'Union vélocipède de France naît en février 1881 et, en 1895, apparaissent les premiers championnats du monde de vitesse. Les championnats du monde sur route débutent pour leur part en 1927. En 1896, six épreuves de cyclisme sont au programme des premiers J.O. modernes, dont trois sur route : les 10 et 100 kilomètres et une course de 12 heures, toutes réservées aux hommes. Les championnats du monde féminins ont été créés en 1958, et le cyclisme féminin ne s'inscrira aux J.O. qu'en 1984 à Los Angeles.

DÉROULEMENT D'UNE COMPÉTITION

Le coureur doit parcourir à bicyclette une distance donnée le plus rapidement possible. Son objectif principal est de franchir la ligne d'arrivée devant les autres concurrents. Si le résultat est avant tout individuel, les coureurs évoluent cependant tous dans des équipes regroupant généralement entre six et dix cyclistes.

Le travail d'équipe est fondamental : les coureurs d'une même équipe doivent souvent aider le meilleur d'entre eux ou le mettre dans une situation idéale pour gagner une course, par exemple en contrôlant les échappées de ses adversaires.

Voiture d'équipe

Chaque équipe dispose de plusieurs voitures dans lesquelles se déplacent le directeur sportif (ou l'entraîneur) de l'équipe, les mécaniciens et les soigneurs. Le directeur sportif peut ainsi se rapprocher de ses coureurs durant une course pour les ravitailler, et éventuellement leur donner ses consignes.

Peloton

Selon les courses, il peut comporter plus de 150 coureurs. En cas d'échappée, les adversaires des coureurs détachés tentent d'entraîner le peloton à leur poursuite.

COUPES ET CHAMPIONNATS

Les compétitions sur route sont réparties en quatre types d'épreuves selon leur durée ou leur formule. La Coupe du monde masculine (créée en 1989) est un classement annuel par points, portant sur 10 épreuves courues durant la saison. Ces épreuves sont toutes des « classiques » (les tours et le championnat du monde ne sont pas

pris en compte). Les coureurs marquent de 1 à 100 points selon leur classement dans chaque épreuve. La Coupe du monde féminine (créée en 1998) est un classement annuel portant sur neuf épreuves de type classique. Les coureuses marquent de 1 à 75 points selon leur classement.

1. Courses en circuit

Les coureurs effectuent un nombre défini de tours d'un circuit routier tracé à l'avance. Ce circuit peut comporter plusieurs difficultés (côtes). La course se déroule sur une seule journée, les coureurs partent tous ensemble. La principale compétition sur circuit est le championnat du monde, qui se dispute tous les ans depuis 1927 pour les hommes sur des circuits différents d'une année à l'autre. À la différence d'autres courses, le championnat du monde se court par équipes nationales. Le championnat du monde féminin a lieu tous les ans depuis 1958.

2. Classiques

Ce sont des courses reliant généralement deux villes sur un parcours déterminé à l'avance. Les courses classiques sont courues en une seule journée, les coureurs partent tous ensemble. Très populaires depuis le début du ^{xx}e siècle – d'où leur nom – elles ont lieu une fois par an, chacune ayant sa spécificité (secteurs pavés, côtes difficiles). Les grandes classiques sont le Paris-Roubaix (depuis 1896, et sur environ 270 km, dont 50 sur des pavés qui en font l'une des courses les plus spectaculaires au monde), le Milan-San Remo (depuis 1907, 294 km), le Tour des Flandres (depuis 1913, sur environ 270 km et avec 15 montées), la Flèche wallonne (depuis 1936, 200 km, dix côtes dont le « mur de Huy » où a lieu l'arrivée) et le Liège-Bastogne-Liège (depuis 1892, et sur environ 265 km).

3. Contre la montre individuel

Les coureurs partent un à un à intervalles réguliers (toutes les 60 secondes) et doivent compléter la distance (circuit ou parcours) le plus rapidement possible; la longueur des distances varie. Le contre la montre individuel est à l'origine de grandes innovations en ce qui a trait à l'aérodynamisme des vélos. Le contre la montre individuel exige un effort constant de l'athlète qui ne peut ralentir. Le contre la montre individuel le plus important est le Grand Prix des Nations qui a lieu tous les ans depuis 1932.

4. Courses par étapes

Elles sont disputées sur plusieurs jours (de 2 à 22), sur un parcours tracé à l'avance. Chaque étape est une course d'une journée ne devant pas dépasser une distance de 260 km. Le classement des coureurs est cumulatif d'une étape à l'autre. Le vainqueur est le coureur ayant mis le moins de temps à couvrir l'ensemble des étapes (classement général). D'autres classements permettent à différents coureurs de mettre en valeur leurs qualités (classement des grimpeurs, classement aux points). Ces courses comportent des étapes de types différents (plat, montagne, contre la montre individuels ou par équipes). La course par étapes la plus célèbre est le Tour de France, disputé tous les ans depuis 1903 (22 étapes, distance maximale de 4 000 km). Les autres grands tours sont le Tour d'Italie (le « Giro », depuis 1909, 22 étapes, 4 000 km maximum) et le Tour d'Espagne (la *Vuelta*, depuis 1935, 4 000 km maximum).

Arrivée au sprint

Elle caractérise les courses ou les étapes de tours durant lesquelles aucun coureur n'a pu s'échapper définitivement du peloton. Les spécialistes de chaque équipe cherchent à se placer à la tête de la course dans les cinq derniers kilomètres. Le rythme et la lutte stratégique s'intensifient jusqu'au sprint final, pendant la dernière ligne droite.

Directeur de course

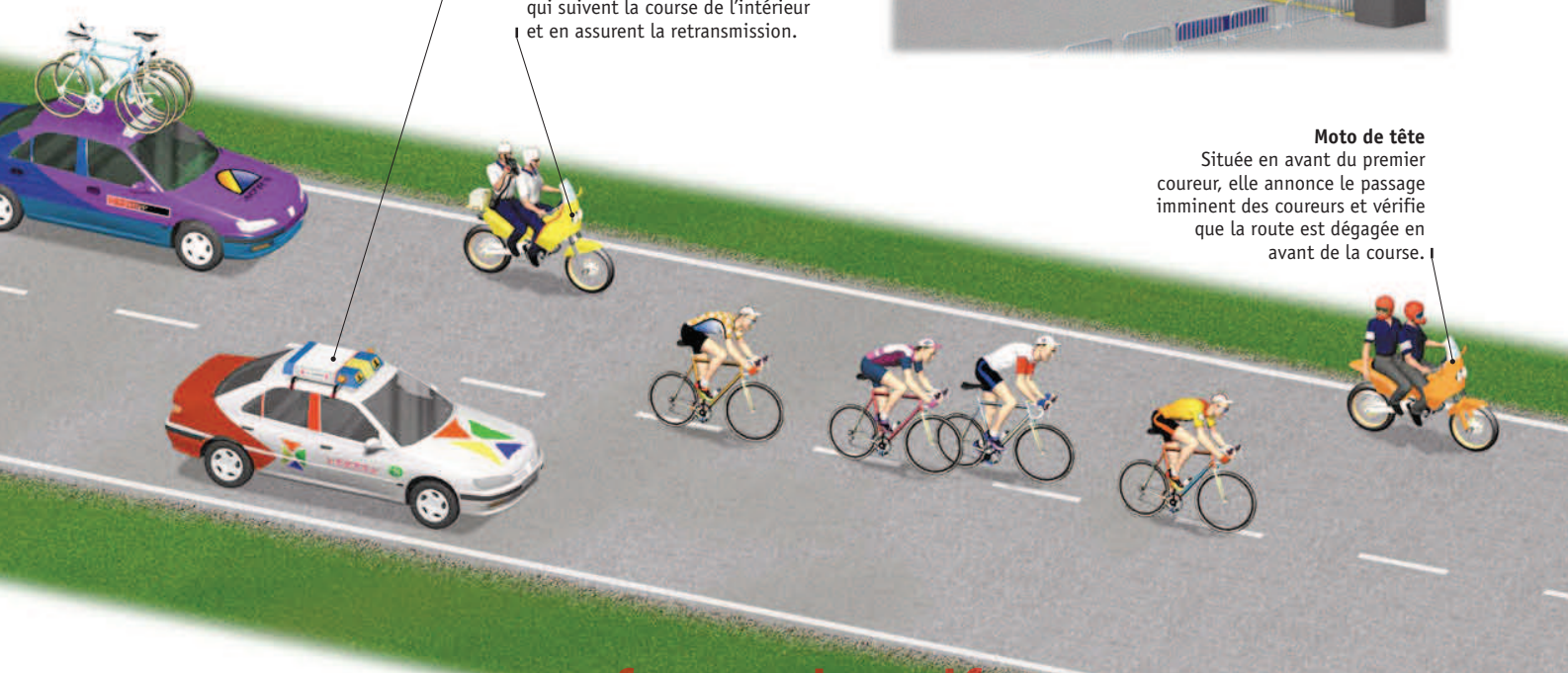
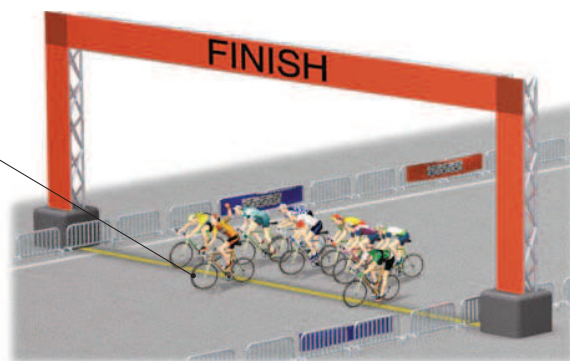
Principal responsable de l'organisation, il se déplace dans un véhicule qui suit la course de l'intérieur et peut ainsi superviser son déroulement.

Moto de retransmission

Plusieurs motos servent au déplacement des cameramen qui suivent la course de l'intérieur et en assurent la retransmission.

Moto de tête

Située en avant du premier coureur, elle annonce le passage imminent des coureurs et vérifie que la route est dégagée en avant de la course.



TECHNIQUES DE COURSE

**Échappée**

Elle est caractérisée par l'accélération soudaine d'un ou plusieurs coureurs qui cherchent à creuser un écart sur le peloton. Solitaires, elles demandent un effort soutenu exceptionnel; à plusieurs, les échappées nécessitent un travail collectif.

Montée

Selon le dénivelé, le coureur va effectuer sa montée en position assise ou en « danseuse », c'est-à-dire debout sur les pédales, en faisant osciller le vélo de droite à gauche en utilisant le maximum de levier au niveau des jambes.

**Éventail (ou échelon)**

C'est la technique la plus souvent utilisée par des coureurs regroupés. Ils se placent l'un derrière l'autre pour minimiser la résistance au vent. Le coureur de tête fournit l'essentiel de l'effort puisqu'il n'est pas protégé. Au bout de son effort, il se laisse passer par les autres coureurs et prend sa place à la fin de l'éventail. Le coureur suivant effectue la même manœuvre. L'éventail permet aussi une meilleure vision de la route.

Descente

Le coureur est constamment en position de recherche de vitesse, le corps à l'horizontale, le plus bas possible sur le vélo. Les mains sont dans le creux du guidon, les jambes sont rapprochées du corps et maintiennent les manivelles parallèles au sol. Dans une descente, les coureurs atteignent parfois une vitesse supérieure à 90 km/h.



Francesco Moser (ITA)
Vainqueur du Tour d'Italie en 1984 et de nombreuses courses classiques, dont le Milan - San Remo en 1978 et le Paris - Roubaix en 1978, 1979 et 1980. Il a également remporté trois championnats d'Italie entre 1973 et 1988.



Fausto Coppi (ITA)
Vainqueur du Tour d'Italie en 1940, 1947, 1949, 1952 et 1953. Il a également gagné le Tour de France en 1949 et 1952, le Milan-San Remo en 1946, 1948 et 1949, le Grand Prix des Nations en 1946 et 1947, le Paris-Roubaix en 1950, et cinq fois le Tour de Lombardie. Champion du monde professionnel sur route en 1953, il a aussi été champion du monde de poursuite en 1947 et 1949.

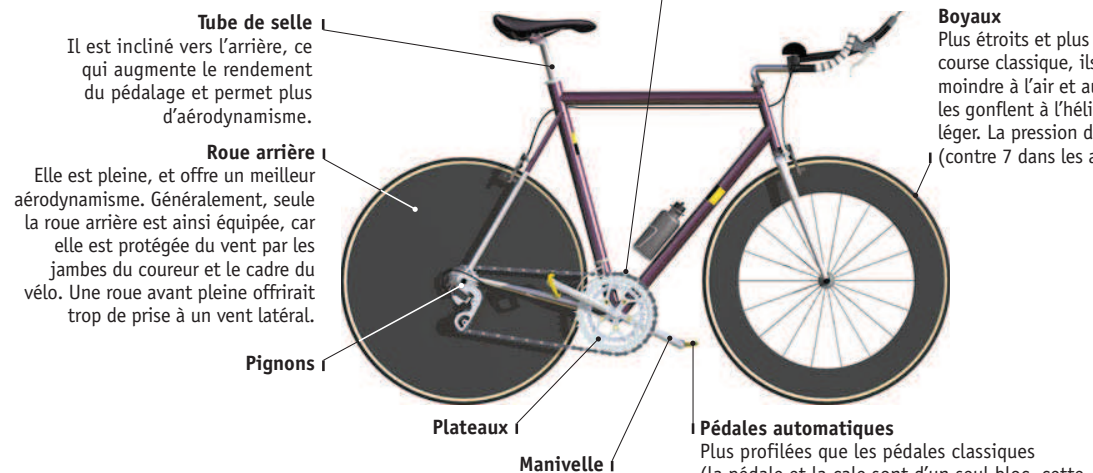
PROFIL DU CYCLISTE

- Le cyclisme est l'une des disciplines les plus exigeantes pour le corps humain. Les épreuves sont longues et sont effectuées à haute intensité, ce qui nécessite un très important travail des systèmes respiratoire et cardio-vasculaire.
- L'alimentation du cycliste est particulièrement importante. Les aliments riches en glucides (pâtes, céréales, fruits) sont des composantes essentielles de son régime.
- Les muscles des cuisses sont sollicités en permanence : quadriceps et ischio-jambiers travaillent pour actionner les pédales (mouvement circulaire). Le quadriceps effectue l'appui sur la pédale et l'ischio-jambier se contracte pour remonter la jambe.

ÉQUIPEMENT

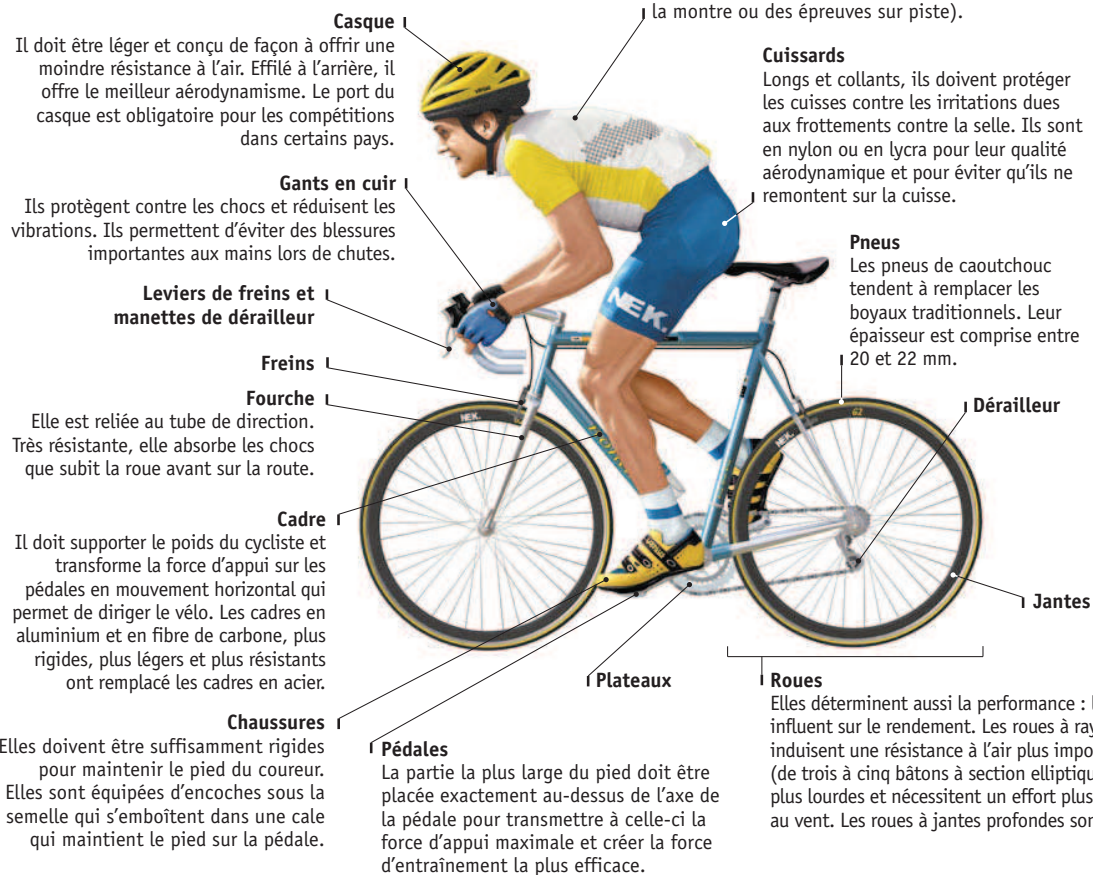
VÉLO DE CONTRE LA MONTRE

L'importance de ce type d'épreuve (plusieurs Tours de France ont été gagnés lors de contre la montre) a vite incité la recherche et le développement de systèmes aérodynamiques des plus performants.



VÉLO DE COURSE

Le vélo de course sur route est conçu et construit pour la vitesse. Sa géométrie doit permettre au coureur d'adopter une position aérodynamique : coudes fléchis pour amortir les chocs et poitrine dégagée pour faciliter le travail respiratoire. Un vélo « type » peut comprendre deux plateaux et neuf pignons, permettant de sélectionner dix-huit braquets différents.



Eddy Merckx (BEL)
Titulaire de plus de 500 victoires, il a été champion du monde professionnel en 1967, 1971 et 1974, vainqueur de cinq Tours de France (1969, 1970, 1971, 1972, 1974) et de cinq Tours d'Italie (1968, 1970, 1972, 1973, 1974). Il a battu le record du monde de l'heure en 1972 (49,431 kilomètres).



Jeannie Longo (FRA)
Avec plus de 20 médailles gagnées dans divers championnats (route, piste) entre 1978 et 1998, elle est la championne cycliste la plus récompensée. Championne olympique sur route en 1996, elle a été 13 fois championne du monde. Victorieuse de trois Tours de France féminins (1987, 1988, 1989), elle détient 11 records du monde sur piste.



cyclisme sur piste



Cyclistes terminant leur parcours sur la piste de Wembley (Angleterre), pendant la course internationale des Six Jours en 1937.

Le développement technologique et la popularité de la bicyclette à la fin du XIX^e siècle ont vite été mis à profit par des organisateurs de spectacles soucieux de rapprocher l'événement des spectateurs. L'idée de rassembler des coureurs sur un circuit fermé, où se déroulerait toute l'action, est appliquée pour la première fois en 1868 à Saint-Cloud, en France. Les premières pistes en bois apparaissent à Paris (France), à Cologne (Allemagne) ainsi qu'aux États-Unis. Les courses se déroulent alors sur un, cinq ou dix kilomètres, mais vont vite être concurrencées par les courses « de durée », épreuves de 12 ou 24 heures sans interruption. C'est en Angleterre, en 1878, que se développe une nouvelle épreuve : les Six Jours, durant lesquels les coureurs tournent pendant six jours d'affilée, ne prenant que de brefs repos. Parallèlement, le cyclisme sur piste a développé ses propres compétitions de vitesse et d'endurance et certaines d'entre elles figurent au programme des J.O. depuis 1896 : le sprint et le kilomètre contre la montre. De nouvelles compétitions, telles que la course aux points et la poursuite sont venues s'ajouter aux épreuves traditionnelles. La piste a connu un essor foudroyant au Japon, dont la spécialité, le keirin, fait l'objet de paris importants. Les épreuves féminines sur piste, quant à elles, font partie des J.O. depuis 1988.

ENJEU

Les objectifs peuvent varier selon les disciplines : rattraper un adversaire ou marquer le plus de points. Le but du coureur reste toutefois le même : aller plus vite que son ou ses adversaires, sur une distance précise. Selon les épreuves, le coureur privilégiera la vitesse pure (atteindre le plus vite possible sa vitesse maximale et la

maintenir le plus longtemps) ou l'endurance (tenir un rythme soutenu sur une certaine distance). Les courses sur piste mettant souvent aux prises deux concurrents l'un contre l'autre, tactiques et techniques de course sont primordiales. Lors de courses chronométrées, le temps est arrêté lorsque l'extrémité avant du vélo passe la ligne d'arrivée.

PISTE

Depuis janvier 2000, trois longueurs sont homologuées : 250 m (piste courte), 333,33 m et 400 m (pistes longues). La largeur des pistes varie entre 7 et 9 m.

Cellule photoélectrique

Placée le long de la ligne d'arrivée, elle enregistre l'arrivée des coureurs et permet la vérification de leur ordre d'arrivée.

Quartier des coureurs

Aire de repos et de soins pour les coureurs entre les courses, c'est là que prennent place leurs accompagnateurs (entraîneurs, mécaniciens, soigneurs).

Ligne d'arrivée

C'est sur cette ligne qu'est jugée l'arrivée des épreuves autres que la poursuite.

Plateforme du jury

Dix juges contrôlent le déroulement de la course et en donnent tous les résultats : jugement de l'arrivée et classement, chronométrage et temps réalisés, comptage des tours.

Lignes droites

Elles mesurent de 37 à 100 m selon la longueur de la piste et sont inclinées de 4° à 13°.

Lignes de poursuite

Situées au milieu de chaque ligne droite, elles indiquent le point de départ et d'arrivée pour les épreuves de poursuite.

Ligne des 200 m

C'est à partir de cette ligne que les coureurs sont chronométrés dans l'épreuve de sprint.

DÉROULEMENT DES COMPÉTITIONS OLYMPIQUES

Les courses sur piste sont répertoriées en deux types d'épreuves : vitesse et endurance. Les épreuves de vitesse sont courues sur des distances allant de 500 m à 2 km. Pour les épreuves d'endurance, la

distance varie de 3 à 60 km. Outre les épreuves olympiques, les principales courses sur piste ont été intégrées aux championnats du monde.

ÉPREUVES D'ENDURANCE

Poursuite individuelle

Deux coureurs placés à l'opposé l'un de l'autre au milieu de chacune des lignes droites s'affrontent sur une distance de 4 km pour les hommes et 3 km pour les femmes. Le but est de parvenir à rattraper l'adversaire. Le coureur qui aura couvert la totalité de la distance dans le moins de temps l'emporte. Le plan de course repose sur la cadence : pédalage fluide et régulier, concentration extrême sur le rythme de pédalage. L'épreuve est inscrite aux championnats du monde masculins depuis 1939 (1958 pour les femmes).

Poursuite par équipes

Discipline exclusivement masculine, elle obéit aux mêmes règles que la poursuite individuelle, à la différence près que les adversaires sont deux équipes de quatre coureurs. L'équipe qui aura couvert la distance de 4 km le plus rapidement l'emporte. Le temps final est pris lorsque le troisième coureur passe la ligne d'arrivée. La poursuite par équipes est inscrite aux championnats du monde depuis 1962.

Vitesse olympique

Épreuve récente et spectaculaire, elle met aux prises deux équipes de trois coureurs sur trois tours. Les équipes prennent place au départ sur chacune des lignes de poursuite. Chaque coureur de chaque équipe doit mener celle-ci durant un tour entier. Le chronomètre s'arrête au passage du troisième coureur à la fin du troisième tour. En général, le premier meneur est un sprinter qui doit atteindre rapidement sa vitesse maximale, sans être nécessairement capable de la maintenir sur une longue distance. Le meneur pour le dernier tour doit être un bon coureur d'épreuves d'un kilomètre : rapide et endurant pour tenir le rythme durant le dernier tour.

Course aux points

Cette épreuve individuelle d'une distance de 40 km pour les hommes et de 25 km pour les femmes figure au programme des championnats du monde depuis 1980. Plusieurs coureurs s'affrontent en même temps. Les points sont alloués durant les sprints qui ont lieu tous les 10 tours de piste. Les quatre premiers athlètes à compléter chaque sprint reçoivent respectivement 5, 3, 2 et 1 point. Le coureur qui aura complété la totalité de la distance dans le moins de temps l'emporte. Si toutefois les concurrents sont à égalité à la fin de la course, le coureur ayant accumulé le plus grand nombre de points dans les sprints intermédiaires l'emporte.

Course à l'américaine (ou Madison)

Course en couple, un premier coureur complète sa séquence puis son coéquipier prend la relève en haut ou en bas de la piste. L'objectif est de couvrir la distance le plus rapidement possible pour terminer en première place et d'accumuler le plus grand nombre de points. Les points sont alloués durant les sprints intermédiaires qui ont lieu à des distances spécifiques durant la course et sont utilisés pour départager les vainqueurs si les deux équipes complètent la course avec le même nombre de tours de piste. La course à l'américaine figure aux championnats du monde depuis 1995.

ÉPREUVES DE VITESSE

Contre la montre

Le coureur est seul sur la piste à l'arrêt, derrière la ligne de départ. Au signal de départ, il commence à pédaler et s'efforce de couvrir la distance le plus rapidement possible. Il s'agit d'une épreuve de vitesse pure qui ne laisse aucune place à la stratégie. Le contre la montre masculin est couru sur une distance de 1 000 m (500 m pour les femmes). Cette épreuve individuelle est inscrite aux championnats du monde depuis 1966 (le 500 m féminin en fait partie depuis 1995).

Sprint

Il s'agit en fait d'une course de trois tours, dont seuls les 200 derniers mètres sont chronométrés. Une ligne est tracée à 200 m de l'arrivée et sert de repère au chronométrage. La course met aux prises deux coureurs qui partent sur la même ligne. Durant le premier tour, le coureur ayant perdu le tirage au sort doit mener la course. Au deuxième tour, les deux coureurs vont généralement essayer de forcer l'adversaire à passer devant en roulant lentement ou en faisant du surplace. Le coureur qui attaque le sprint en deuxième position bénéficie généralement de l'aspiration de son adversaire qui, en plus, ne le voit pas tant qu'il n'est pas parvenu à sa hauteur. Une course entre deux participants est disputée en deux manches gagnantes (trois manches maximum). L'épreuve est inscrite au programme des championnats du monde depuis 1895 (épreuve originelle) et depuis 1958 aux championnats du monde féminins.

Keirin

Épreuve exclusivement masculine, elle est créée au Japon en 1948 et met aux prises neuf coureurs, sur une distance de 2 km. Chacun d'entre eux démarre dans un couloir. Au signal de départ, les coureurs se ruent pour coller le plus près possible à une moto de petite cylindrée déjà en marche, le dèrny. Celui-ci imprime le rythme de la course durant 3 des 5 tours que comporte la course. Lorsque le dèrny s'écarte à l'entrée de l'avant-dernier tour, les coureurs entament le sprint jusqu'à l'arrivée. Ces sprints demandent force, courage et agressivité, les coureurs n'hésitant pas à « tasser » (pousser du coude) leurs adversaires. Les conditions de course et la vitesse des coureurs (plus de 60 km/h) donnent parfois lieu à de graves accidents. Le keirin est présent aux championnats du monde depuis 1980, sous une forme plus réglementée (interdiction de « tasser » ou de couper la route à un adversaire).

Corde

La distance officielle que les coureurs doivent couvrir est mesurée sur cette ligne située au bas de la piste.

Ligne des sprints

Lors d'une course au sprint (vitesse), les deux coureurs doivent se tenir de part et d'autre de la ligne.

Inclinaison des virages

Plus la piste est longue, moins les virages sont inclinés : de 22° sur piste longue à 42° sur piste courte.

Côte d'Azur

C'est une bande située au bas de la piste que les coureurs utilisent comme zone de transition avant de remonter en piste. Elle est utilisée au premier tour d'un sprint et pour récupérer durant une course à l'américaine.

TECHNIQUE DU RELAIS

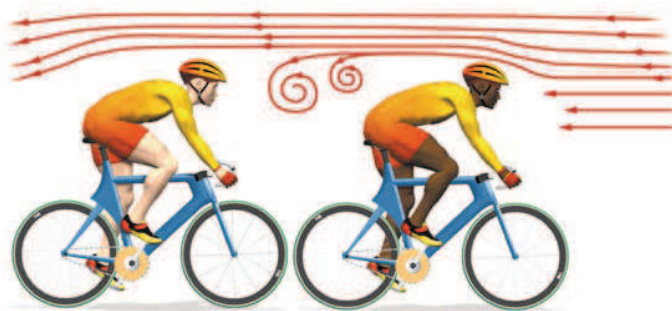
Lors des Six Jours ou des courses à l'américaine, les coureurs d'une même équipe « passent des relais ». La méthode est spectaculaire et nécessite un long apprentissage avant d'être parfaitement maîtrisée. Le coureur qui doit prendre le relais accélère lorsque son partenaire est sur le point de le rejoindre. Lorsque celui-ci arrive à sa hauteur, il lui passe le relais en poussant son coéquipier à la

main ou au cuissard. Pour effectuer le relais, le coureur qui termine sa séquence accroche une pièce fixée au cuissard de son partenaire et, utilisant sa propre vitesse comme propulseur, pousse celui-ci vers l'avant. Ou bien il peut accrocher la main de son partenaire, le tirer, puis le propulser vers l'avant, en utilisant là aussi sa vitesse comme propulseur.



L'ASPIRATION

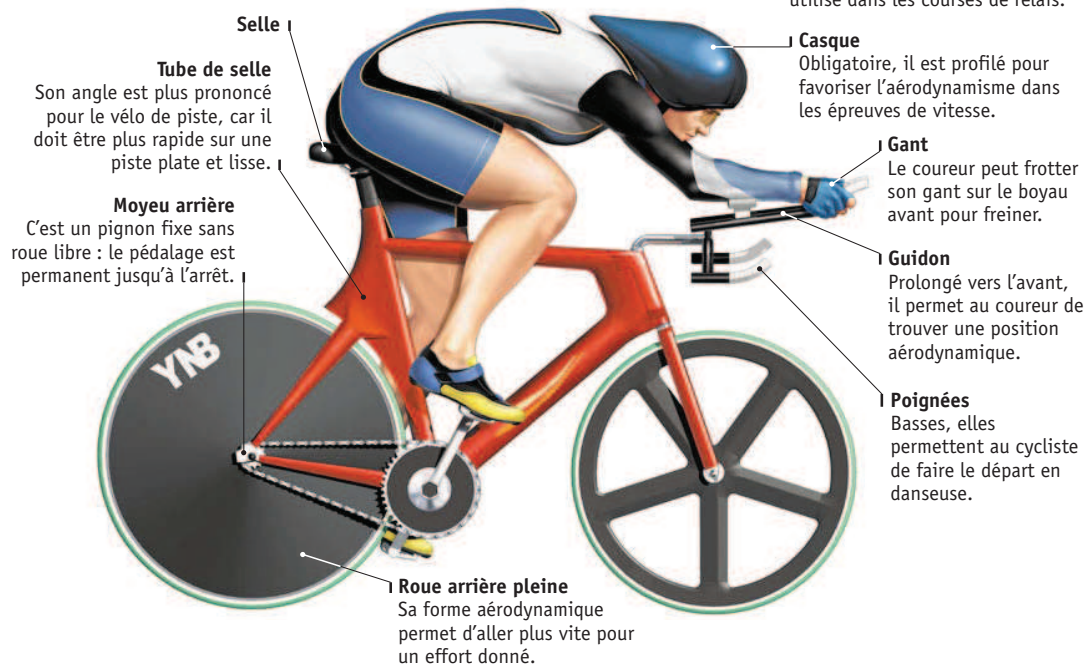
En piste comme sur route, une grande part de la tactique de course est tributaire de l'aspiration, c'est-à-dire de l'effet d'entraînement que crée un coureur au bénéfice de celui qui se trouve derrière lui. Le coureur situé à l'arrière « prend la roue » du premier : il va se rapprocher à quelques centimètres de sa roue arrière. Le premier coureur crée derrière lui une zone de plus faible résistance de l'air qui permet d'aller plus vite. De cette manière, plusieurs cyclistes roulant ensemble vont se relayer : chacun se met en tête à tour de rôle, là où l'effort est le plus important, et entraîne les autres sur une courte longueur, leur permettant ainsi de récupérer. La tactique de « relais en tête » peut permettre à un petit nombre de coureurs de garder leur avance sur un peloton plus important.



ÉQUIPEMENT

Comparé à son homologue de la route, le vélo de piste est extrêmement dépouillé : ni freins, ni dérailleur (pas de vitesses). L'équipement peut varier selon les courses.

VÉLO DE POURSUITE



Vélo de piste
Sans roue arrière pleine, il est utilisé dans les courses de relais.



Koichi Nakano (JPN)
Le plus titré des coureurs de vitesse. Il a été champion du monde en sprint de 1977 à 1986.



Erika Salumäe (EST)
Championne olympique de vitesse en 1988 et 1992. Elle a été championne de sprint en 1987, a battu six fois le record du monde du 200 m, et une fois celui du 500 m.



Initialement créé comme version cycliste du motocross, le BMX regroupe aujourd'hui de nombreuses disciplines dont le point commun est de combiner les qualités physiques du cycliste et la maîtrise de techniques acrobatiques de plus en plus poussées. Inventé à la fin des années 60 aux États-Unis, le BMX (bicycle motocross) prend rapidement de l'expansion. Dès 1979, trois fédérations (NBA, NBL et ABA) gèrent le circuit de compétition américain, qui entretient des cyclistes professionnels, tandis que la discipline s'exporte en Europe, principalement en France, en Belgique et en Hollande. La Fédération internationale de BMX (IBMXF) est créée en 1981 et organise un premier championnat du monde à Pontiac, aux États-Unis, au cours duquel seules les courses sur pistes sont pratiquées. Elles sont adoptées au niveau mondial par l'Union cycliste internationale (UCI) en 1993. Lors de la création du championnat d'Europe en 1983 à Dijon, en France, le BMX acrobatique (*freestyle*) est déjà présent et, depuis 1995, il touche un public de plus en plus large, notamment grâce à des compétitions de démonstration comme les X -Games, organisés aux États-Unis.



Matt Hoffman (USA), dit Le Condor, a été champion du monde de BMX de 1987 à 1994 et médaillé d'or aux X -Games de 1995 et 1996.

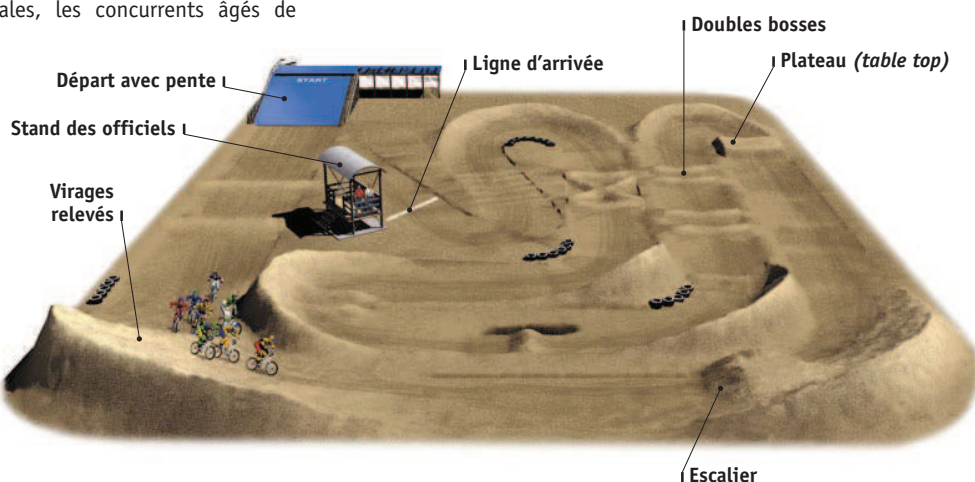
DÉROULEMENT D'UNE COURSE SUR PISTE

Les cyclistes doivent parcourir une piste de terre battue, jalonnée d'obstacles, d'une longueur de 300 à 400 m. Plusieurs manches de qualification regroupent chacune 8 participants : les 4 coureurs les moins rapides de chaque manche sont éliminés, jusqu'à la finale, à laquelle prennent part les 8 coureurs restant en lice. Dans les compétitions internationales, les concurrents âgés de

19 ans et plus sont regroupés sous la catégorie Élite. La catégorie Junior s'adresse pour sa part aux concurrents âgés de 17 et 18 ans. Il existe également pour d'autres types de compétition une catégorie Challenge réservée aux garçons et filles âgés de 5 à 16 ans.

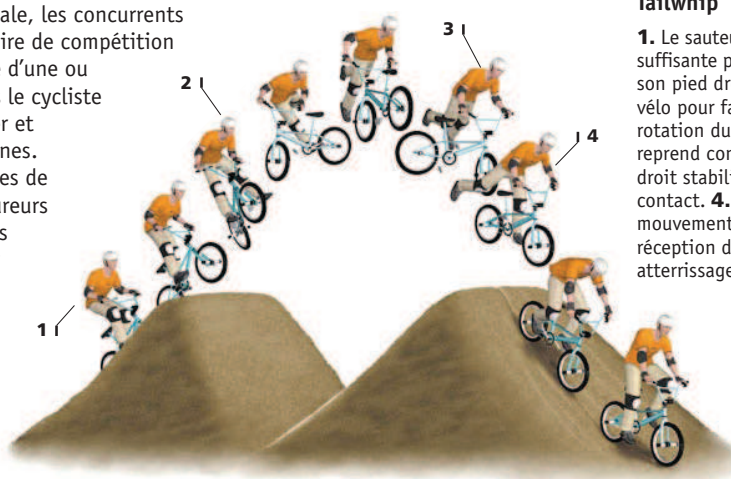
TACTIQUE

La course se déroule en 30 à 45 secondes. Atteindre la première courbe en tête permet au coureur de prendre la meilleure trajectoire et de contrôler le rythme de la course. Les plus rapides ne cessent jamais de pédaler et restent le plus possible collés au sol lorsqu'ils franchissent les obstacles pour ne pas perdre de vitesse.



DÉROULEMENT D'UNE COMPÉTITION DE DIRT

En qualification comme en finale, les concurrents bénéficient de trois essais. L'aire de compétition est en terre battue, aménagée d'une ou plusieurs bosses sur lesquelles le cycliste prend son élan avant de sauter et d'enchaîner des figures aériennes. Il existe plus de deux douzaines de figures différentes que les coureurs peuvent exécuter. Quatre juges évaluent les sauts d'après leur difficulté et leur exécution, puis attribuent une note globale sur 100 points. Le vainqueur de l'épreuve est celui qui cumule le plus de points après ses trois essais en finale.



Tailwhip

1. Le sauteur prend une vitesse d'élan suffisante pour sauter haut. **2.** À l'aide de son pied droit, il pousse la roue arrière du vélo pour faire pivoter le cadre de 360°. La rotation du vélo achevée, le pied gauche reprend contact avec la pédale. **3.** Le pied droit stabilise l'ensemble au moment du contact. **4.** Tout au long de la réalisation du mouvement, le sauteur ne quitte pas l'aire de réception des yeux afin d'anticiper son atterrissage.

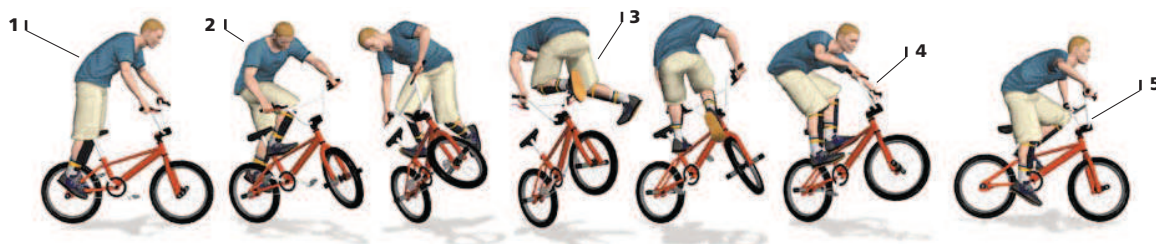
DÉROULEMENT D'UNE ÉPREUVE DE BMX ACROBATIQUE OU FREESTYLE

Le BMX acrobatique regroupe trois disciplines : le flatland, le street et la rampe.

FLATLAND

Il s'agit d'une spécialité très exigeante qui demande un entraînement constant. Sur un terrain plat, accompagné d'une musique de fond, le cycliste doit enchaîner plusieurs figures avec son vélo. Il est pénalisé chaque fois que l'un de ses pieds touche le sol. Le temps de passage est généralement de 2 min 30. Chaque concurrent effectue deux passages de qualification.

Les 20 concurrents les mieux classés à l'issue des qualifications accèdent à la finale. Quatre juges évaluent les prestations et décernent une note globale sur 100 points. La difficulté technique mais aussi l'aspect chorégraphique et l'originalité des liaisons entre les figures sont prises en compte.



Decade

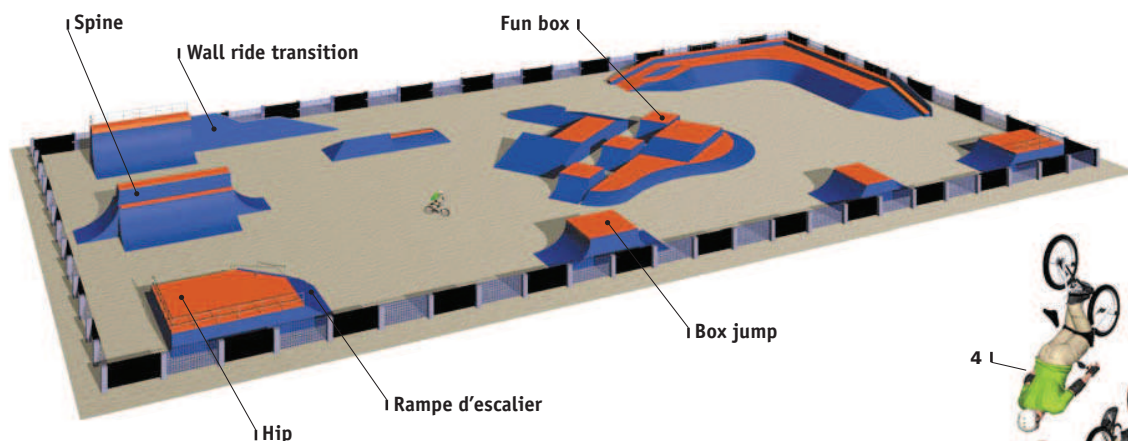
1. Les pieds sur les repose-pieds arrière, l'athlète actionne fermement le frein arrière et soulève sa roue avant. **2.** Il pose le pied droit sur le cadre de son vélo pour lancer la rotation autour du guidon. **3.** Le poids de son corps reposant entièrement sur le guidon, il effectue la rotation complète (360°)

en position regroupée. **4.** En fin de rotation, il repose le pied gauche sur le cadre et laisse descendre sa roue avant. **5.** La figure est terminée lorsque le cycliste repose le pied droit sur la pédale.

STREET

Le principe du street, apparu dans la rue, est d'utiliser tous les obstacles rencontrés (rampes d'escalier, bancs, murs) pour réaliser des figures. En compétition, l'épreuve consiste à enchaîner, dans un temps limité, des figures sur différents modules dont la disposition et la forme sont variables. Chaque concurrent effectue deux passages de qualification à l'issue desquels les 20 meilleurs accèdent à la finale. Ils réalisent alors trois passages, de 1 min 30 s

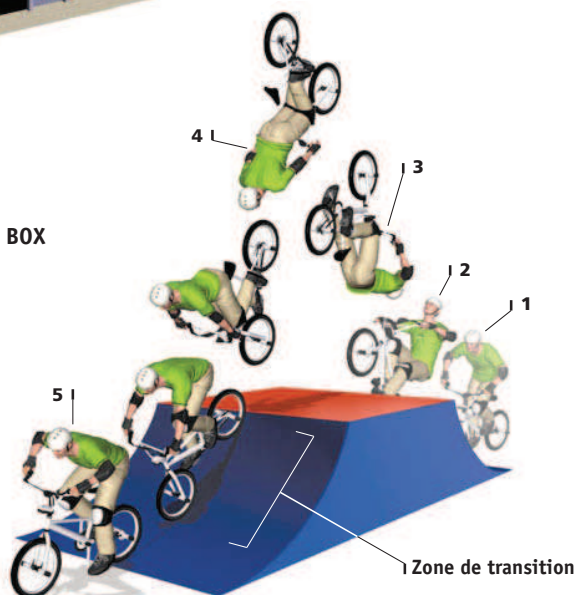
généralement. Quatre juges donnent une note globale sur 100 points. La difficulté technique des figures et leur originalité sont déterminantes. Il existe deux catégories de figures : les sauts (*jumps*) et les glissades sur rampes d'escalier ou arête en prenant appui sur les repose-pieds (*grinds*).



Backflip

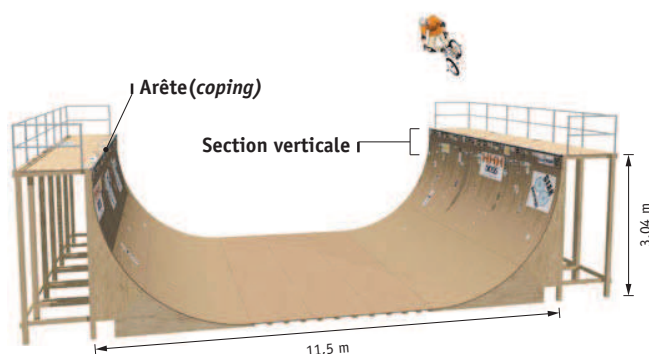
1. Le concurrent aborde le fun box à grande vitesse. **2.** Les pieds en appui sur les pédales, il tire sur le guidon en quittant le saut. **3.** En arquant le dos et en rejetant la tête en arrière, il donne l'impulsion de rotation et garde le contact visuel avec le sol. **4.** Ses yeux se fixent sur la zone de réception. **5.** Il atterrit sur la roue avant, dans la zone de transition, jambes presque tendues pour amortir sa réception.

FUN BOX



RAMPE

Sur une musique de fond, les athlètes ont 1 min 30 s pour réaliser des acrobaties aériennes sur une rampe en forme de demi-tube prolongé de sections verticales. Les lip-tricks sont des mouvements effectués sur l'arête de la rampe et les aerals, des sauts au-dessus de la rampe. Chaque concurrent effectue deux présentations afin de se qualifier pour la finale, à laquelle accèdent les 20 premiers concurrents. La finale consiste en trois passages de même longueur que les manches de qualification et le vainqueur est le concurrent dont le pointage cumulé aux trois passages est le plus élevé. Quatre juges accordent une note globale sur 100 points selon la hauteur, la difficulté technique et la fluidité de l'exécution des figures.



ÉQUIPEMENT



Casque avec mentonnière
Obligatoire pour la course, il est largement utilisé en dirt et à la rampe.



Genouillère



Coudière



Protège-tibia

PROFIL DU CYCLISTE

- L'entraînement commun à toutes les disciplines du BMX privilégie les étirements et l'acquisition d'une bonne musculature générale en préservant la flexibilité.
- En course, le travail sur la concentration et la visualisation est important. Les concurrents développent la constance et la rapidité de « moulage » (pédalage), par des sprints à pied ou en vélo en montée.
- Les figures de BMX acrobatique sont pratiquées au-dessus d'une zone de réception en mousse ou d'une piscine, avant d'être tentées sur le terrain.



Jay Miron (CAN)
Surnommé « the Canadian Beast », il est champion aux X-Games de 1995 dans la catégorie dirt et médaillé d'argent à deux reprises en street (1996 et 1998).



vélo de montagne



J.O. d'Atlanta en 1996 : premier podium olympique de l'histoire du vélo de montagne. Le Néerlandais Bart Jan Brentjens remporte la médaille d'or.

Le spécialiste du vélo de montagne combine endurance et habileté technique pour négocier les obstacles naturels ou aménagés qu'il rencontre, et terminer son parcours rapidement pour passer la ligne d'arrivée le premier. La discipline voit le jour dans les montagnes de Californie, aux États-Unis, dans le courant des années 1970. Son invention, souvent attribuée à Joe Breeze ou Gary Fisher, est toutefois revendiquée par plusieurs autres pionniers. Alliant évolution technologique et retour à la nature, le vélo de montagne a connu l'une des expansions commerciales les plus rapides du ^{xx}e siècle. La première course est remportée en 1976 par Bob Burrowes, sur le mont Tamalpais, en Californie. Suite au premier Championnat du monde qui a eu lieu à Villard-de-Lans, en France en 1987, l'Union cycliste internationale (UCI) reconnaît le sport en sanctionnant l'édition 1990, à Purgatory, au Colorado. Les séries de la Coupe du monde commencent en 1989 en Europe et le cross-country fait son entrée, pour les hommes et les femmes, aux J.O. d'Atlanta en 1996. L'épreuve de descente est pour sa part apparue en 1993 sur le circuit international.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION DE CROSS-COUNTRY

C'est une épreuve d'endurance se déroulant sur terrain naturel en une seule journée. Après un départ groupé, chaque cycliste tente de franchir le premier la ligne d'arrivée. Déterminée par rapport à une durée optimale de course (proche de 2 heures 15 pour les hommes et 2 heures pour les femmes), la longueur du parcours varie de 25 à 40 km. La course peut se dérouler sur un circuit fermé

de 6 à 8 km, comme en Coupe du monde. Les coureurs n'ont droit à aucune assistance extérieure : ils doivent terminer la course par leurs propres moyens quels que soient les bris mécaniques, les conditions climatiques, ou les crevaisons survenant en course. Des zones de ravitaillement sont aménagées le long du parcours pour offrir boissons et nourriture aux coureurs.

TECHNIQUES

Un bon sens de l'anticipation est requis afin de réaliser les gestes techniques appropriés sur des sentiers comportant des obstacles naturels ou aménagés.

Franchissement des obstacles

Le cycliste approche l'obstacle en position assise sans cesser de pédaler pour garder toute sa vitesse. À l'instant qui précède le contact de sa roue avant avec l'obstacle, il tire le guidon vers le haut tout en appuyant plus fortement sur la pédale. Lorsque la roue avant a franchi l'obstacle, il reporte son poids vers l'avant pour faciliter le passage de la roue arrière.

CATÉGORIES DE CHAMPIONNATS DU MONDE ET DE COUPES DU MONDE

- Master hommes et femmes (30 ans et plus)
- Élite hommes (23 ans et plus)
- Élite femmes (19 ans et plus)
- Espoirs (hommes de 19 à 22 ans)
- Juniors hommes (17 et 18 ans)
- Juniors femmes (17 et 18 ans)

(En descente, les Espoirs hommes sont remplacés par la catégorie Élite hommes débutant à 18 ans.)

CATÉGORIES OLYMPIQUES

- Élite hommes (19 ans et plus)
- Élite femmes (19 ans et plus)



Montée en puissance

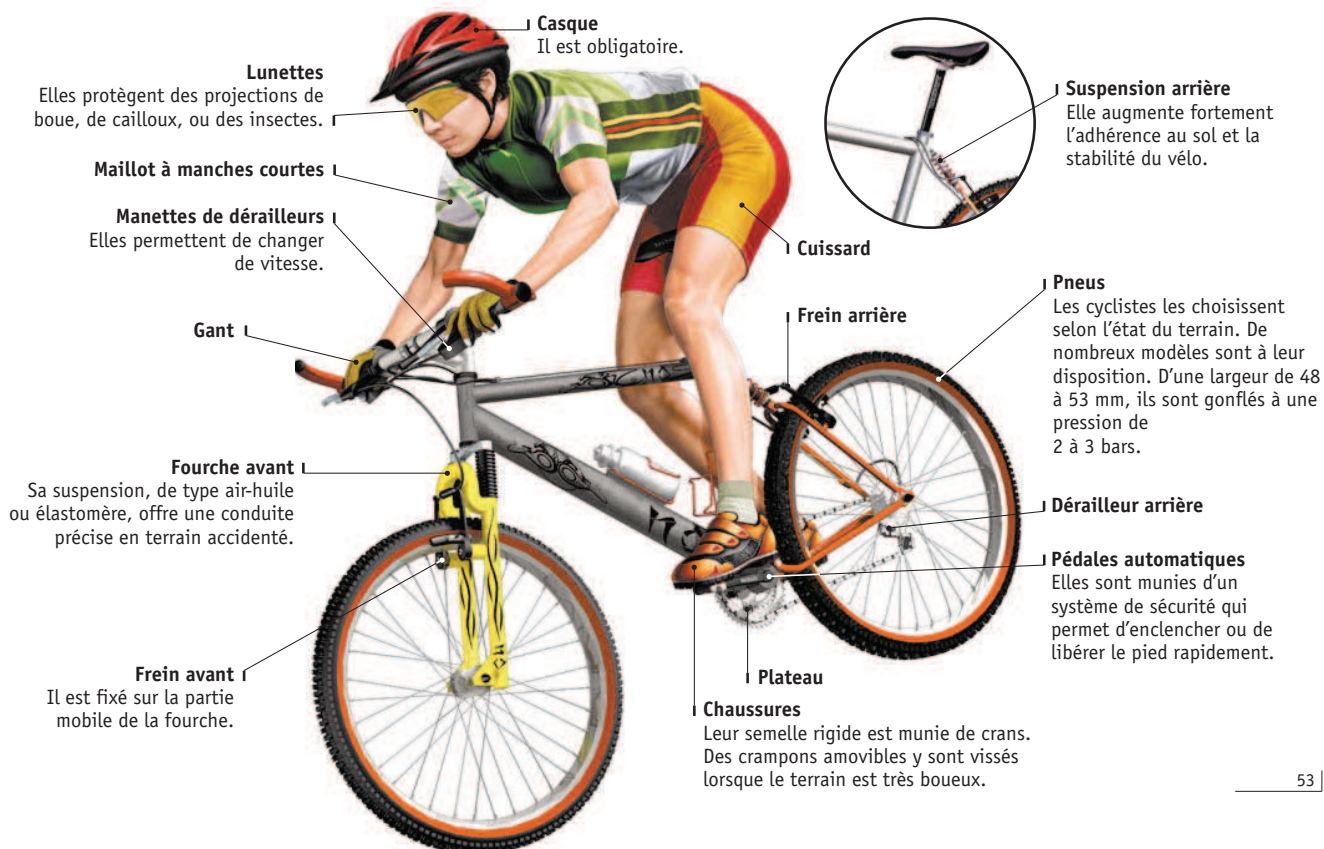
C'est une technique de passage des montées courtes permettant de ne pas perdre de vitesse. À l'approche de la montée, le cycliste doit s'assurer que la nature du terrain offrira une bonne adhérence, car la position debout reporte son poids sur l'avant et augmente les risques de dérapage de la roue arrière. Le cycliste doit choisir à l'avance un développement lui permettant de franchir la pente sans perdre son élan. Dans les montées plus longues ou plus abruptes, le cycliste reste assis en position avancée sur la selle, de manière à assurer une traction optimale de sa roue arrière. Ses avant-bras parallèles au sol et son nez au-dessus de la potence, il amène son centre de gravité sur l'avant pour obtenir en même temps une bonne maîtrise de la roue avant.



ÉQUIPEMENT

Le compromis entre la légèreté et la rigidité du vélo est obtenu grâce à des cadres en aluminium, chromoly (chrome et molybdène), titane ou carbone. La plupart des roues sont en alliage d'aluminium. Un triple plateau avant associé aux pignons offre un choix de 18 à 27 vitesses. Le poids d'un vélo de cross-country à double système de suspension est

généralement compris entre 9,5 et 10,8 kilos. Pour être en mesure d'effectuer d'éventuelles réparations, les coureurs transportent, sous leur selle ou dans leur maillot, un jeu de clés, une chambre à air et des « cuillères » pour déjamber les pneus, et un contenant de CO₂ sous pression pour les regonfler une fois réparés.



DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION DE DESCENTE

Ouverte aux hommes et aux femmes, l'épreuve se déroule sur un terrain naturel en pente abrupte, parsemé d'obstacles. C'est une compétition contre la montre en deux manches, dont le vainqueur est celui qui termine la dernière manche le plus rapidement. Les concurrents prennent le départ à des intervalles de 30 secondes à trois minutes. Le parcours doit comporter un dénivelé d'au moins 400 m, sur une longueur comprise entre 2 et 5 km. Une course de qualification a lieu lorsque plus de 140 concurrents prennent part à la compétition. Les 50 premiers au classement mondial (25 pour les femmes) sont qualifiés d'office pour la demi-finale. Lors de la demi-finale, les concurrents partent dans un ordre déterminé par leur classement dans les courses précédentes. Les 70 coureurs les plus rapides (25 pour les femmes) prennent part à la finale. Le concurrent le plus lent en demi-finale ouvre la finale, et le plus rapide prend le départ le dernier.

TECHNIQUES

La descente est une épreuve de vitesse qui fait appel à la faculté d'anticipation des difficultés. Sur des parcours de quatre minutes environ, les athlètes peuvent rouler à 40-50 km/h en moyenne, avec des pointes à 90 km/h. Pour absorber les chocs, particulièrement dans les passages abrupts, le cycliste fléchit les jambes. Les manivelles sont parallèles au sol. Il garde le contact avec les leviers de freins pour contrôler la vitesse en permanence. Les bras sont légèrement fléchis et l'essentiel du poids est porté à l'arrière afin d'éviter le basculement vers l'avant. Avant l'épreuve, les cyclistes font une reconnaissance du parcours avec leur entraîneur.

ÉQUIPEMENT

En raison des risques de chute, les cyclistes sont tenus de porter des protections dorsales et d'épaules, un plastron, des genouillères et coudières, un casque avec mentonnière, des gants et un maillot à manches longues. Le poids des vélos (11 à 13 kilos) est moins déterminant que leur solidité, à laquelle s'ajoutent un système de freinage puissant et des suspensions à grand débattement pour absorber les chocs dus aux sauts et aux gros obstacles. Ils ont généralement 8 vitesses.



Missy Giove (USA)
Spécialiste en descente, elle est championne du monde en 1994; elle remporte aussi la Coupe du monde en 1996 et 1997.



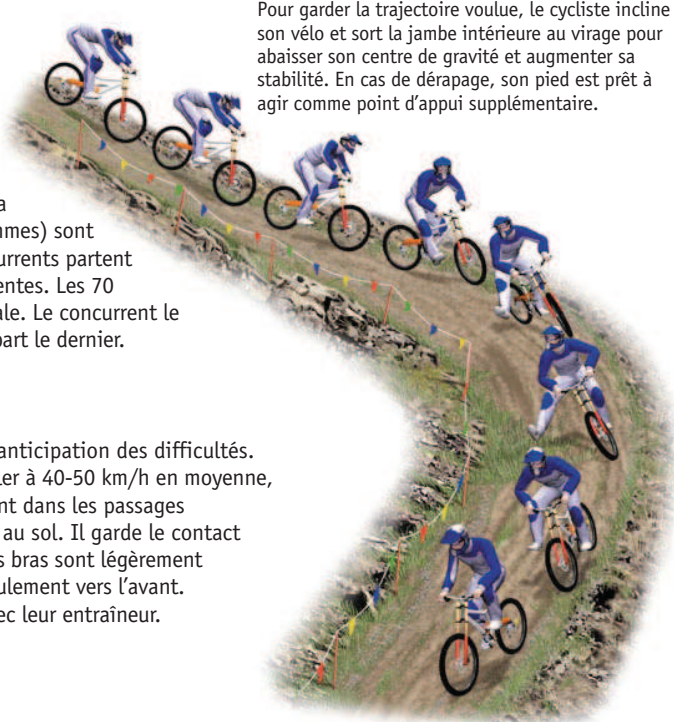
Alison Sydor (CAN)
Championne du monde de cross-country en 1994, 1995 et 1996, elle remporte également la Coupe du monde en 1996.



Nicolas Vouilloz (FRA)
Champion du monde de descente de 1995 à 1999, il a également remporté la Coupe du monde en 1995 et en 1996.

Virage à haute vitesse




Pour garder la trajectoire voulue, le cycliste incline son vélo et sort la jambe intérieure au virage pour abaisser son centre de gravité et augmenter sa stabilité. En cas de dérapage, son pied est prêt à agir comme point d'appui supplémentaire.



PROFIL DU CYCLISTE

- En cross-country, le meilleur niveau est atteint après plusieurs années de pratique intensive, à 25-28 ans en moyenne. En descente, l'habileté technique, acquise plus rapidement, abaisse l'âge des meilleurs résultats à 19-25 ans.
- Les épreuves de cross-country, très éprouvantes physiquement, exigent un entraînement cardio-vasculaire de haut niveau. L'endurance organique et musculaire des cyclistes est travaillée quotidiennement sur le terrain, en saison, parfois pendant 3 à 4 heures.
- En cross-country, pour éviter la déshydratation, les coureurs boivent 150 à 250 ml d'eau tous les quarts d'heure en course.
- Les cyclistes doivent apprendre à tomber afin de réduire les risques de blessures graves. Le rasage des jambes facilite les massages et diminue le risque d'infection en cas de plaies.

Sports gymniques

				
				56 Gymnastique artistique
				62 Gymnastique rythmique
				64 Aérobie sportive
				66 Trampoline



gymnastique artistique



Première participation des femmes en gymnastique artistique de niveau olympique, discipline en démonstration aux J.O. de Stockholm (Suède) en 1912.

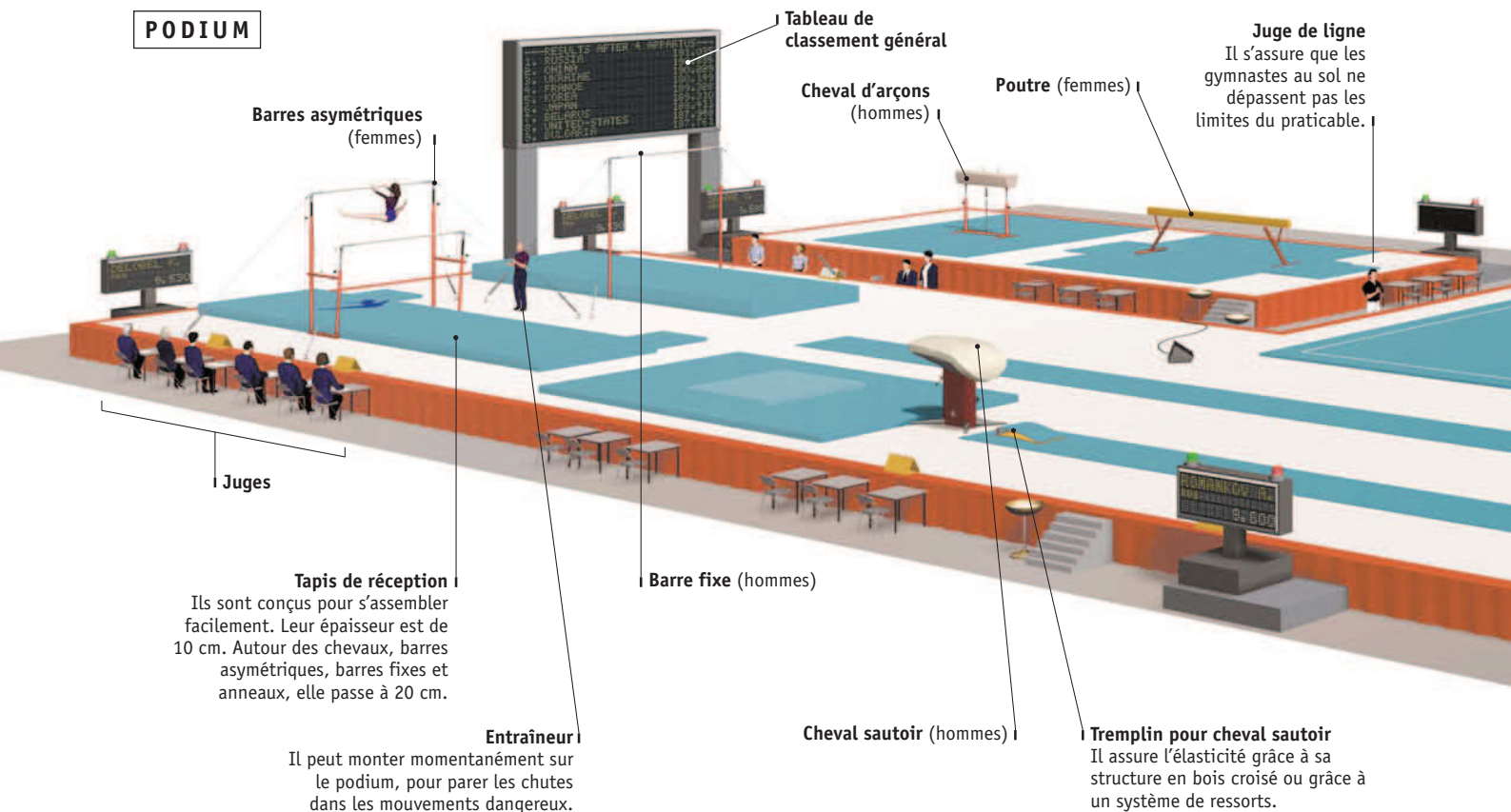
Quelle que soit la difficulté des mouvements qu'il exécute, le gymnaste doit faire preuve d'assurance, d'aisance et d'une technique parfaite. Dans la Grèce comme dans la Rome antiques, la pratique de la gymnastique était liée à l'éducation au même titre que les arts. Les Allemands la redécouvrent au XVIII^e siècle et inventent la plupart des agrès. D'abord simple technique d'appoint accompagnant la préparation physique des pompiers ou des soldats, la gymnastique évolue jusqu'à la création de la Fédération internationale de gymnastique (FIG), en 1881. La première compétition a lieu en Allemagne en 1894, et la discipline figure au programme des J.O. d'Athènes dès 1896. Les femmes devront attendre les J.O. d'Amsterdam, en 1928, pour y participer. À l'époque, le concours de gymnastique comporte encore des épreuves athlétiques telles que la course de 60 m, le saut en longueur et le lancer du javelot. La compétition prend sa forme actuelle en 1954, aux championnats du monde de Rome.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Chez les hommes, les six épreuves se déroulent dans « l'ordre olympique » : le sol, le cheval d'arçons, les anneaux, le cheval sautoir, les barres parallèles et la barre fixe. Les épreuves féminines sont présentées dans l'ordre suivant : cheval sautoir, barres asymétriques, poutre d'équilibre et sol (avec accompagnement musical). Les épreuves,

masculines et féminines, se déroulent généralement de façon simultanée. Les agrès et tapis de réception sont installés sur une estrade surélevée, appelée podium. Les athlètes, les entraîneurs et les officiels sont placés en contrebas pour faciliter la concentration des concurrents.

PODIUM



LISTE DES ÉPREUVES

Lors du concours par équipe, l'équipe gagnante (de 7 à 4 équipiers) est déterminée par cumul des meilleures notes obtenues à chaque engin. À l'issue du concours :

- les 36 meilleurs athlètes sont qualifiés pour le concours individuel multiple, qui consacre les gymnastes les plus complets, par addition des points obtenus à chaque appareil. Dans le concours individuel multiple, un maximum de trois athlètes de chaque pays peut concourir.
- les huit gymnastes ayant obtenu les notes les plus élevées à un

DÉCOMPTÉ DES POINTS

L'évaluation des performances dépend des difficultés tentées : l'athlète présente à l'avance une liste des figures qu'il va enchaîner au cours de son programme. 2 des 6 juges internationaux déterminent d'après cette liste une « note de départ », représentant la note maximale que son programme lui permettrait d'obtenir. Chaque imperfection dans la réalisation du programme sera déduite de cette note de départ, pour donner la note finale. Le code de pointage international, révisé tous les quatre ans par la (FIG), fixe pour l'instant la note maximale à 10 points.

appareil lors du concours par équipe se qualifient pour les finales individuelles, qui couronnent les spécialistes de chaque engin. Lors des finales aux appareils, pas plus de deux athlètes par pays peuvent concourir.

Les gymnastes présentent des exercices libres. L'épreuve au sol masculine est chronométrée (de 50 à 70 s), de même que les épreuves féminines au sol et à la poutre (de 1 min 10 s à 1 min 30 s).

The diagram shows a scoreboard with three columns. The first column is labeled 'Nom du gymnaste' (Gymnast's name), the second 'Nationalité' (Nationality), and the third 'Note obtenue' (Score obtained). The scoreboard is filled with yellow dots representing the data.

Exercices au sol

Ils se déroulent sur un praticable de 12 m x 12 m. Il est élastique, constitué de plaques de contreplaqué recouvertes de caoutchouc, reliées entre elles par des attaches souples. L'ensemble est protégé par un tapis.

Piste d'élán

Longueur : 25 m

Cheval sautoir (femmes)

Juges

Tableau de pointage de l'épreuve en cours

Anneaux (hommes)

Barres parallèles (hommes)

Juges

Magnésie

Utilisée en poudre, elle améliore la prise sur les appareils et rend les surfaces moins glissantes. Certains gymnastes en étalent aux coins du praticable de sol, pour éviter de glisser lors des réceptions de sauts.

TECHNIQUES

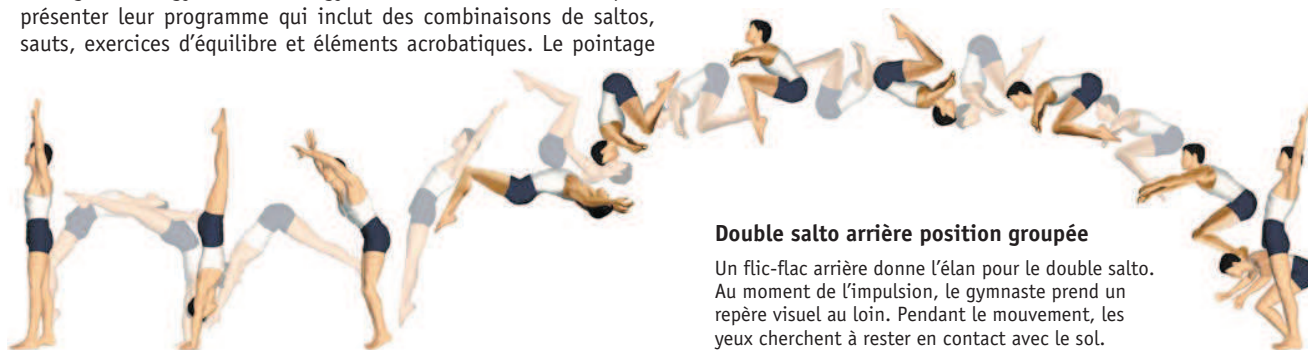
Quel que soit l'agrès, le code de pointage de la (FIG) recommande un minimum de 10 éléments par exercice. Les athlètes sont libres d'en tenter plus, mais tout élément ajouté est un risque d'erreur supplémentaire. À chaque agrès correspondent des techniques

PROGRAMME MASCULIN AU SOL

Les mouvements au sol doivent faire ressortir la force, la souplesse et l'agilité du gymnaste. Les gymnastes ont 70 secondes pour présenter leur programme qui inclut des combinaisons de saltos, sauts, exercices d'équilibre et éléments acrobatiques. Le pointage

spécifiques. Certains permettent des sorties acrobatiques, généralement très complexes et spectaculaires, dans le but de conclure l'exercice sur une impression forte et favorable.

repose sur la précision de l'exécution, la stabilité de la réception au sol et le niveau de difficulté de l'exercice.



Double salto arrière position groupée

Un flic-flac arrière donne l'élan pour le double salto. Au moment de l'impulsion, le gymnaste prend un repère visuel au loin. Pendant le mouvement, les yeux cherchent à rester en contact avec le sol.

PROGRAMME FÉMININ AU SOL

L'exercice doit mettre en valeur l'esthétisme, la coordination, l'agilité et le tonus de la concurrente. Son programme doit enchaîner des éléments combinant sauts et vrilles dans une composition personnalisée.

Les gymnastes exécutent leur programme avec un accompagnement musical et le pointage repose sur les éléments gymniques et la chorégraphie.



Double salto arrière position carpée

La position carpée est plus souvent utilisée par les athlètes féminines

Double Schuschunova

Il vient la plupart du temps en conclusion d'un enchaînement de figures. Il apporte l'élément artistique exigé des athlètes féminines.

POUTRE

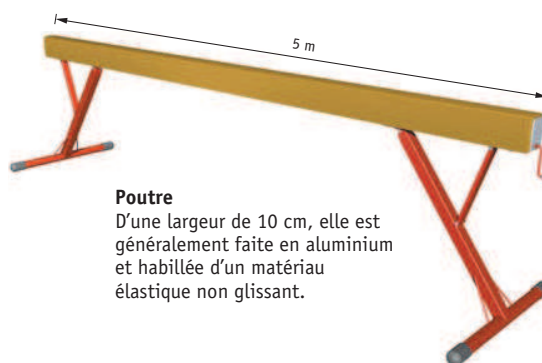
Le programme est une combinaison de sauts et d'éléments gymniques et acrobatiques. Les gymnastes doivent exécuter leurs exercices à l'intérieur de 90 secondes et utiliser toute la longueur de la poutre. L'exécution doit être faite avec élégance, flexibilité, équilibre et

maîtrise de soi. L'exercice se termine généralement sur un enchaînement d'éléments donnant de l'élan à une sortie acrobatique de haute difficulté.



Rulfova

La prise d'élan à l'envers est la difficulté majeure. Les yeux reprennent contact avec la poutre le plus rapidement possible.

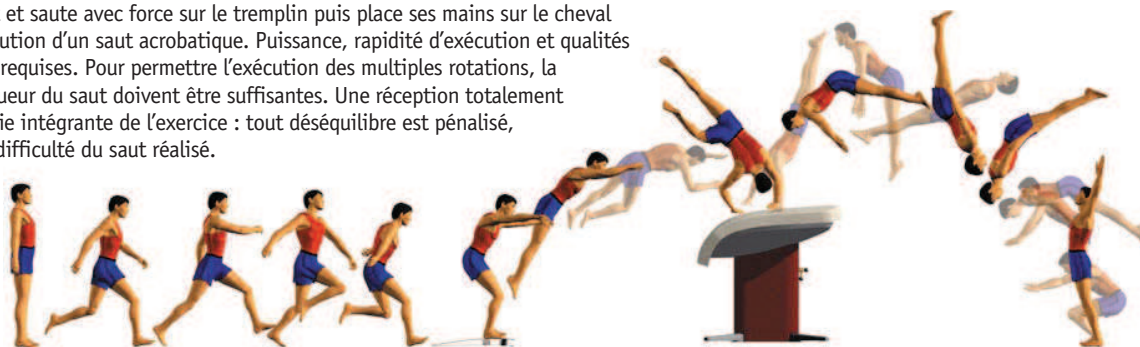


Poutre

D'une largeur de 10 cm, elle est généralement faite en aluminium et habillée d'un matériau élastique non glissant.

CHEVAL SAUTOIR (HOMMES)

Le gymnaste court et saute avec force sur le tremplin puis place ses mains sur le cheval sautoir pour l'exécution d'un saut acrobatique. Puissance, rapidité d'exécution et qualités acrobatiques sont requises. Pour permettre l'exécution des multiples rotations, la hauteur et la longueur du saut doivent être suffisantes. Une réception totalement contrôlée fait partie intégrante de l'exercice : tout déséquilibre est pénalisé, quelle que soit la difficulté du saut réalisé.



Tsukahara tendu avec vrille

L'amplitude nécessaire au mouvement demande une grande course d'élan. La vitesse horizontale, importante, rend la sortie plus difficile à fixer.

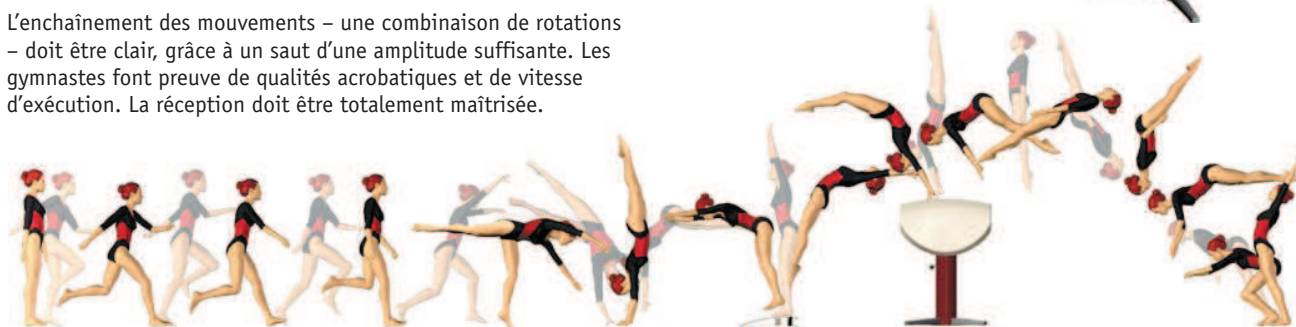
Cheval sautoir

Des ressorts sont intégrés à sa structure pour diminuer les risques de lésions dus aux chocs. Il est recouvert de matière synthétique ou de cuir.



CHEVAL SAUTOIR (FEMMES)

L'enchaînement des mouvements – une combinaison de rotations – doit être clair, grâce à un saut d'une amplitude suffisante. Les gymnastes font preuve de qualités acrobatiques et de vitesse d'exécution. La réception doit être totalement maîtrisée.



Yurchenko

La rondade, effectuée avant l'impulsion sur le tremplin, empêche de prendre des repères sur le cheval, mais donne plus d'impulsion pour la figure suivante.

Cheval sautoir

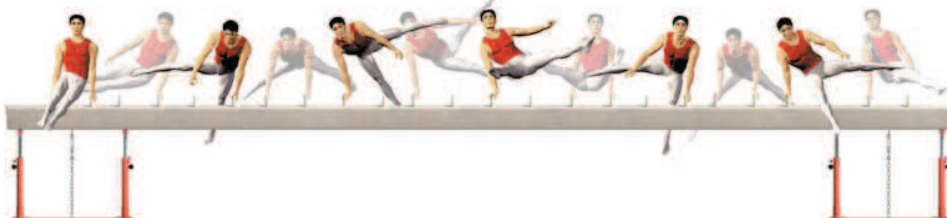
Ses caractéristiques sont identiques à celui utilisé par les hommes, à l'exception de sa hauteur.



CHEVAL D'ARÇONS

Un mouvement régulier et continu est recherché. L'athlète doit faire preuve de coordination, d'agilité et de puissance, et doit utiliser toute la longueur du cheval ainsi que les arçons pour présenter son programme. Seulement les mains du gymnaste peuvent toucher le

cheval. Son programme est composé de balancements circulaires, de ciseaux de jambes et de cercles de jambes, pratiqués sur toutes les parties du cheval, ainsi que d'une série d'éléments sur un seul arçon.



Thomas flair

Le gymnaste ne peut contrôler ses appuis de mains du regard que lorsque ses jambes sont derrière le cheval. Il cherche à maintenir un écart de jambes optimal.

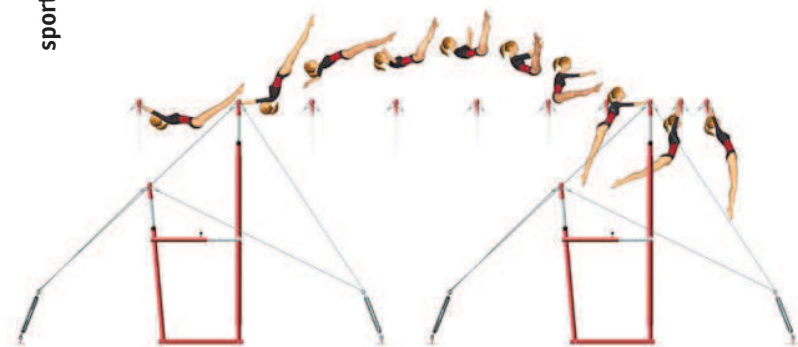
Cheval d'arçons

Il est en bois ou en acier, recouvert de cuir ou d'une matière synthétique. Les arçons sont en bois ou en matière plastique.



BARRES ASYMÉTRIQUES

Qualités acrobatiques et dynamisme sont recherchés pour exécuter, sans rupture de rythme, une succession de mouvements balancés au-dessus ou au-dessous des barres, combinant rotations, lâchers et reprises. Les sorties acrobatiques sont généralement très complexes, rapides et spectaculaires.

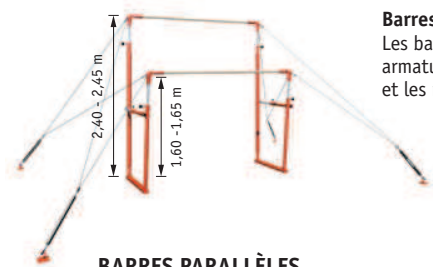


Tchatchev jambes écartées

Au moment de rattraper la barre supérieure, la position de la gymnaste doit être parfaite : une mauvaise répartition du poids de son corps pourrait lui faire lâcher prise.

Barres asymétriques

Les barres sont en bois avec armature en acier ou fibre de verre, et les montants sont en acier.



BARRES PARALLÈLES

Dans un exercice exploitant toute la longueur de l'agrès, le gymnaste montre ses qualités acrobatiques et son dynamisme. Les saltos réalisés entre les barres, les élans et les suspensions sur une ou deux barres sont particulièrement importants. Le programme se termine sur une sortie acrobatique.



Diamidov

Après un tour complet autour du bras d'appui, l'équilibre doit être marqué distinctement. Le mouvement se faisant bras tendus, l'impulsion est prise grâce à l'élasticité des épaules et des barres.



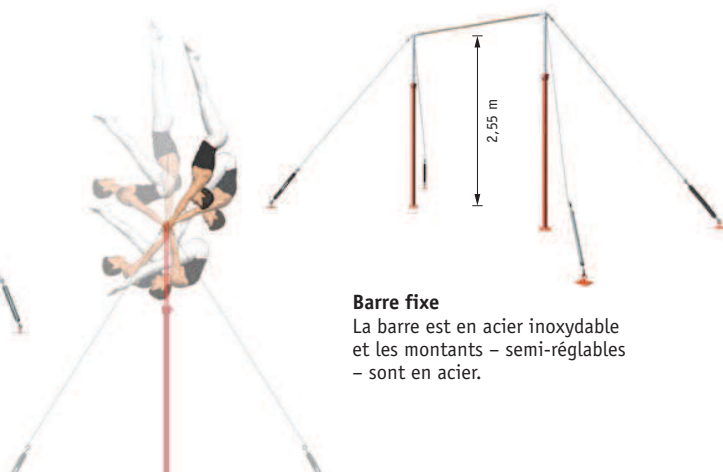
Barres parallèles

Elles sont en bois avec armature de fibre de verre; les montants sont en acier.

60

BARRE FIXE

L'évolution autour de la barre doit être continue et fluide, comprenant des changements de prise, des lâchers et reprises de barre, des rotations avant ou arrière. Les éléments avec envol et les combinaisons de tours sur différents appuis sont indispensables. La sortie acrobatique est généralement très spectaculaire.



Barre fixe

La barre est en acier inoxydable et les montants – semi-réglables – sont en acier.

Dislocation

Le gymnaste engage ses jambes tendues entre ses bras et dégage son corps en pivotant autour de ses épaules. Il termine le mouvement par un appui tendu renversé.

ANNEAUX

Les gymnastes sont aidés par leur entraîneur, au début de l'exercice, pour atteindre les anneaux. Ils démontrent leur puissance musculaire et leur équilibre par une série d'immobilisations (positions tenues en force) atteintes avec ou sans mouvements d'élan. Le programme s'achève par une sortie acrobatique.

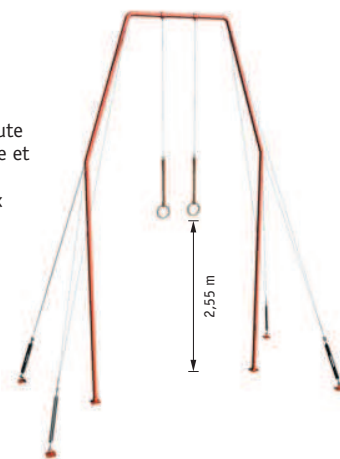


Croix renversée

Lorsqu'elle est réalisée sans mouvement préalable d'élan, toute la puissance, mais aussi le calme et la sérénité du gymnaste sont nécessaires. L'appellation « croix renversée » ne concerne que la position fixe finale.

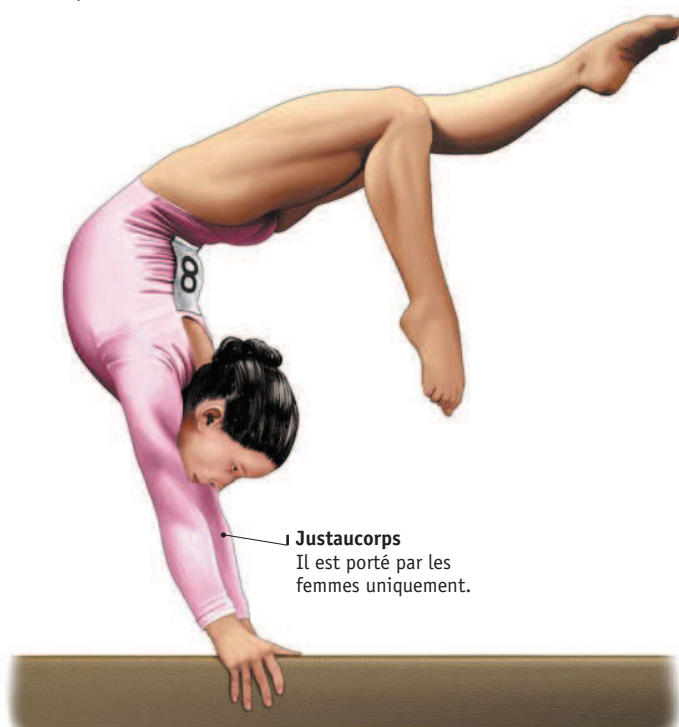
Anneaux

Ils sont en bois ou plastique. Les lanières sont en cuir ou d'un matériau similaire, et les montants sont en acier.



ÉQUIPEMENT

Les appareils ont beaucoup évolué, notamment grâce à l'utilisation de nouvelles matières. L'augmentation de l'effet élastique des tremplins, une plus grande souplesse des agrès et une meilleure absorption des chocs lors des réceptions accroissent les performances des athlètes.



Justaucorps
Il est porté par les femmes uniquement.



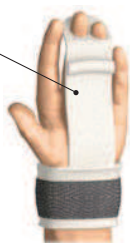
Aux appareils, les hommes portent un pantalon retenu sous le pied, type « Sokol », et des socquettes. Pour le saut et les exercices au sol, ils peuvent se présenter en short et pieds nus.

Maniques
Elles assurent une meilleure prise sur les appareils : grâce au bourrelet, la pince de la main est plus forte et demande moins d'effort.



Short

Il est porté par les hommes, principalement au sol et au saut de cheval.

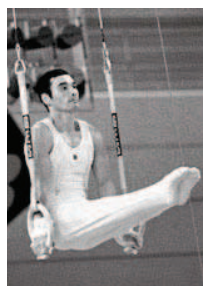


Chaussons

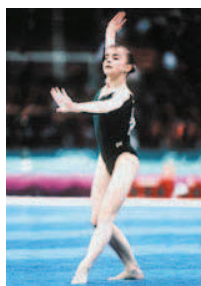
Ils peuvent être utilisés ou non par les gymnastes dans l'épreuve de leur choix.

PROFIL DES GYMNASTES

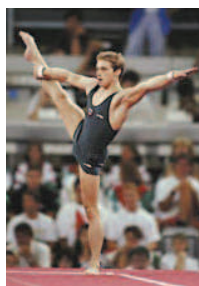
- En général légers et de petite taille, les gymnastes ont une morphologie harmonieuse, car leur entraînement est l'un des plus complets. Souplesse, détente, et puissance musculaire sont les éléments indispensables à un programme d'exercices quotidiens minimal de quatre heures, allié à des milliers de répétitions.
- Psychologiquement, une forte capacité de concentration et une grande résistance au stress sont indispensables, car les gymnastes ne disposent que de quelques secondes pour mettre à profit devant les juges le résultat d'innombrables heures d'entraînement. Malgré cela, les athlètes sont souvent très jeunes lorsqu'ils participent à leur première compétition internationale. Une bonne relation avec leur entraîneur et une confiance totale et réciproque sont des facteurs importants de réussite.



Mitsuo Tsukahara (JPN)
Champion du monde au cheval sautoir en 1970 et champion du monde en équipe de 1966 à 1974, il est également médaillé d'or à la barre fixe de 1972 à 1976 et champion olympique en équipe de 1968 à 1976.



Lilia Podkopayeva (UKR)
Championne olympique au concours général et au sol en 1996, elle est aussi championne du monde 1995 au concours général et au saut de cheval, médaillée d'argent à la poutre et aux barres asymétriques en 1995.



Vitali Scherbo (BLR)
Dix fois champion du monde et 6 fois champion d'Europe, il remporte 6 médailles d'or aux J.O. de 1992, avant de devenir champion du monde au concours général en 1993.



Nadia Comaneci (ROM)
Elle entre dans la légende en remportant la première note parfaite de l'histoire de la gymnastique féminine, suivie de 6 autres, aux J.O. de Montréal en 1976. Ce record est toujours inégalé.



gymnastique rythmique



L'Australienne Lorraine Whitecombe, finaliste au neuvième championnat du monde de gymnastique rythmique au stade de Wembley (Grande-Bretagne) en 1979.

Mélange de gymnastique et de danse, la gymnastique rythmique est une discipline exclusivement féminine. Fruit de la recherche de naturel et de fluidité dans les gestes, elle naît au début du siècle en Allemagne et en Suède. Si la première compétition se déroule en 1948 en URSS, la discipline reste cependant dépendante de la gymnastique aux agrès jusqu'en 1956. Son aspect artistique la rend très populaire dans toute l'Europe de l'Est, et la Fédération internationale de gymnastique (FIG) la reconnaît en tant que sport indépendant en 1962. Le premier championnat du monde a lieu à Budapest en 1963, mais il faudra attendre 1970 pour que la fédération publie le premier «code de pointage de la gymnastique moderne». Baptisée gymnastique rythmique sportive en 1975, la discipline revient aujourd'hui à son appellation d'origine : gymnastique rythmique. Elle figure au programme des Jeux olympiques depuis 1984.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

La gymnastique rythmique se pratique avec 5 engins – corde, ballon, cerceau, ruban et massues – mais les compétitions internationales n'en utilisent que 4, choisis tous les deux ans par la FIG. Au concours individuel, les gymnastes se présentent à tour de rôle devant les juges; au concours des ensembles, 5 gymnastes concourent simultanément. Au concours par équipe, l'équipe gagnante est celle dont les athlètes ont obtenu les meilleures notes. Seules les 24 meilleures gymnastes prennent part aux qualifications individuelles et les 10 gymnastes ayant obtenu les meilleures notes participent à la compétition finale. Au concours des ensembles, 10 groupes participent aux qualifications, les 8 groupes ayant obtenu les meilleures notes participent à la compétition finale. Chaque groupe présente 2 routines, tout d'abord avec 2 engins différents puis avec

un engin. Le groupe vainqueur de la compétition générale est celui ayant obtenu la meilleure note globale. Chaque programme, présenté avec accompagnement musical, est d'une durée de 1,15 à 1,30 minute pour les concours individuels et de 2,15 à 2,30 minutes pour les concours des ensembles. Au cours de son programme, elle doit maintenir l'engin en mouvement constant en alternant l'usage des deux mains, par des manipulations qui lui sont spécifiques, et occuper tout l'espace disponible sur le praticable.

PRATICABLE

La hauteur du plafond doit être d'au moins 8 mètres pour permettre des lancers d'une amplitude suffisante.

Cheveux
Ils sont toujours attachés pour ne pas gêner la gymnaste.

Justaucorps
Il n'entrave pas les mouvements.

OFFICIELS

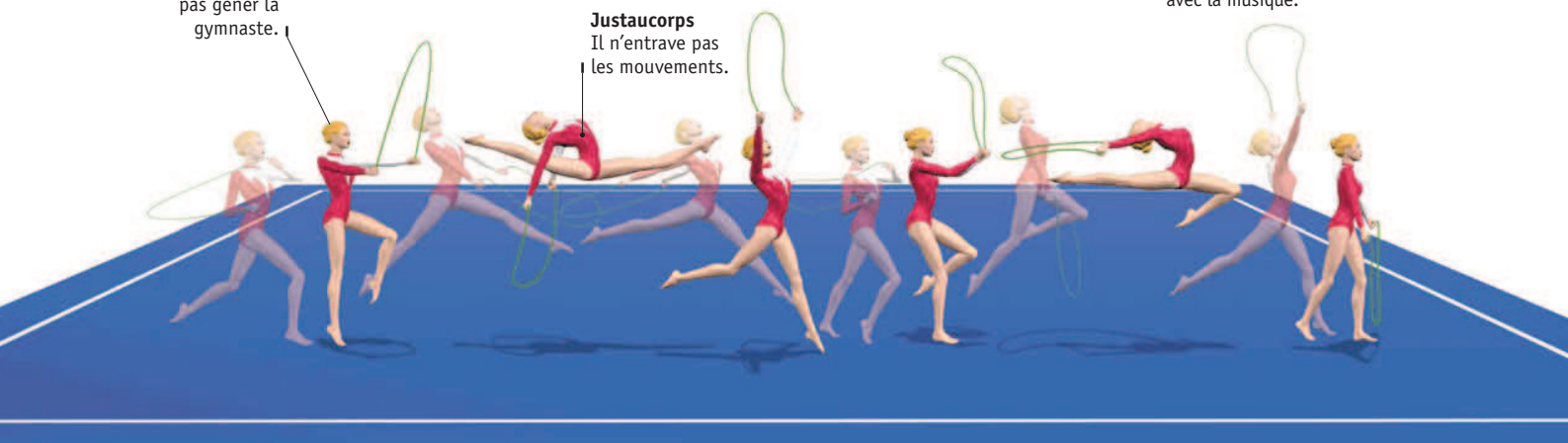
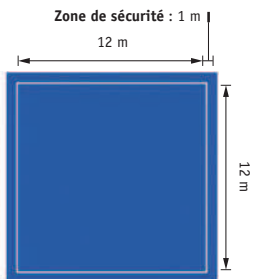
Juges de valeur technique (2)
Ils évaluent sur 10 points la difficulté du programme : mouvements et maniement spécifique de l'engin.

Juge coordonnateur
Il contrôle le travail des juges.

Juge en chef
Il supervise l'ensemble de la compétition.

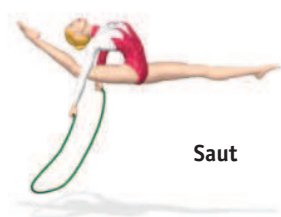
Juges d'exécution (de 4 à 5)
Ils évaluent sur 10 points la qualité d'exécution : fautes techniques, expressivité et virtuosité.

Juges de valeur artistique (2)
Ils évaluent sur 10 points la composition de la présentation : rythme, continuité et harmonie avec la musique.



FIGURES

Quel que soit l'engin, les chorégraphies doivent contenir des figures fondamentales et des techniques corporelles.



Saut



Pivot



Onde



Équilibre

ÉQUIPEMENT

L'expressivité fait partie intégrante de la gymnastique rythmique. Au barème des notations, tous les engins sont égaux : il revient donc aux gymnastes d'exploiter au mieux le registre particulier offert par chacun.

Initialement constitués de matériaux naturels (bois, caoutchouc, chanvre), les engins sont aujourd'hui faits pour la plupart de matériaux synthétiques.



Largeur : 4 à 6 cm
Longueur maximale : 6 m
Baguette : 50 à 60 cm de long,
diamètre maximal : 1 cm.

Ruban

Il doit toujours rester en mouvement et jouer sur l'occupation de l'espace en respectant des dessins préétablis très précis. La prise est de plastique et le ruban de satin.

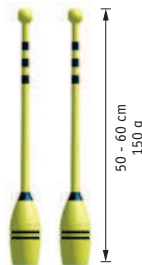


La longueur de la corde est proportionnelle à la taille de la gymnaste.

Des nœuds peuvent être faits pour faciliter la prise de la corde.

Corde

Elle est faite de lin ou de matière synthétique. C'est l'exercice le plus exigeant sur le plan physique. Les principales figures réalisables sont les sauts et sautillés.



Massues

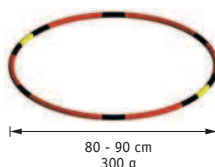
Elles sont faites de bois ou de plastique. Avec les massues, l'accent est mis sur le rythme et la chorégraphie : rotations, lancers, mouvements asymétriques.



18 - 20 cm
400 g

Ballon

Il permet de faire ressortir la souplesse et l'expression corporelle, la fluidité des roulés, les contrastes entre la force des lancers et la douceur des réceptions.



80 - 90 cm
300 g

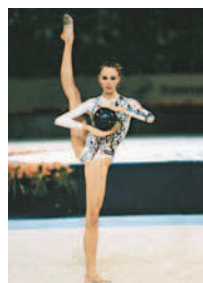
Cerceau

Il est de bois ou de plastique. Il offre une grande variété de manipulations : rotations, lancers, roulés, passages au travers.

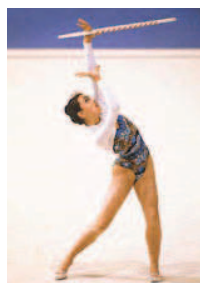


Chausson

Sans talon, il donne plus d'efficacité dans les tours et les réceptions des sauts.



Ekaterina Serebrianskaya (UKR)
Médaille d'or au concours général individuel aux J.O. d'Atlanta en 1996 ; elle a aussi remporté de nombreuses médailles d'or aux championnats du monde et aux championnats d'Europe.



Maria Petrova (BUL)
Championne d'Europe à Stuttgart (Allemagne), en 1992, et à Thessalonique (Grèce) en 1994. Championne du monde à Alicante (Espagne) en 1993, à Paris (France) en 1994 et à Vienne (Autriche) en 1995.

PROFIL DE LA GYMNASTE

- Il faut en moyenne 7 ans pour préparer une athlète de championnat.
- La gymnaste est souple, possède de bonnes notions de danse moderne et classique, et une musculature équilibrée. Un excellent contrôle musculaire est indispensable pour éliminer toutes les tensions qui réduisent l'amplitude et la fluidité des gestes.
- Chaque aspect de la discipline (manipement de l'engin, harmonie avec la musique et technique corporelle) peut être travaillé séparément, mais de nombreuses heures de pratique sont indispensables pour acquérir l'expressivité de l'ensemble.



aérobic sportive



Entraînement aérobic des services auxiliaires féminins de l'armée, en 1940, dans le comté de Kent, en Angleterre.

Cinquième discipline officielle de la Fédération internationale de gymnastique (FIG), l'aérobic sportive désigne un ensemble d'exercices en musique destiné à oxygéner les tissus et à modeler le corps. Le grand initiateur de cette discipline, Kenneth Cooper, était un médecin de l'armée américaine qui désirait mettre l'accent sur les exercices cardio-vasculaires de ses troupes plutôt que sur la musculation. Dès 1968, les principes de Cooper sont repris et promus, mais il faudra attendre la fin des années 1980 pour que la discipline devienne un sport de compétition internationale, autant pour les hommes que les femmes. Très répandue en Europe, l'aérobic est également très populaire au Brésil dont les athlètes excellent autant en individuel qu'en couple et en trio. Les Roumains et les Bulgares sont toutefois reconnus pour leur qualité technique. Le premier championnat du monde tenu sous la direction de la Fédération internationale de gymnastique a lieu à Paris en 1995, et trente-quatre pays y participent. Depuis, championnats du monde et compétitions internationales se déroulent régulièrement.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Sur une musique rythmée choisie par les athlètes, ceux-ci exécutent une chorégraphie de 1 min 45 s qui demande puissance, endurance, flexibilité et coordination. Les concurrents doivent effectuer douze éléments dont au moins un de chaque famille. Les éléments et la musique commencent et arrêtent en même temps. Les athlètes doivent allier rythme et déplacements en couvrant l'ensemble de la surface de compétition. De plus, l'expression,

l'originalité et l'intensité de la présentation ajoutent au côté spectaculaire de la discipline. Les concurrents doivent être âgés d'au moins dix-huit ans et les catégories proposées sont individuelles (homme et femme), en couple et en trio. Les groupes de six seront ajoutés ultérieurement. Il y a deux jurys de concours : le groupe A, qui note les compétitions individuelles, et le groupe B qui supervise les chorégraphies des couples et des trios.

PODIUM

Lignes

Elles délimitent l'aire de compétition.

Le rideau préserve la concentration et donne un repère spatial aux athlètes.

Une surface en bois est déposée sur un plancher qui permet l'impulsion ainsi que l'absorption des chocs.



OFFICIELS

COMPÉTITIONS INDIVIDUELLES

Les juges artistiques, d'exécution et de difficulté décernent une note aux compétiteurs. La note officielle est calculée à partir des trois notes obtenues.

Jury de contrôle et jury d'appel
Ils sont tous deux représentés par deux membres et un membre-président, nommés par la Commission des sports aérobics, qui supervisent la compétition.

Juges-arbitres (2)
Ils sont responsables des déductions de notation.

Juges de temps (2)
Ils chronomètrent la durée de la chorégraphie.

Juges artistiques (4)

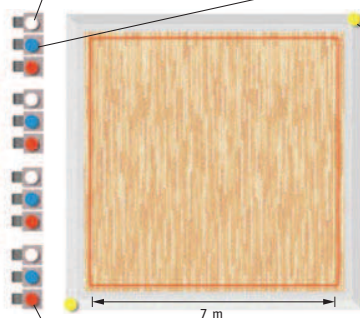
Ils analysent la présentation et l'originalité de la chorégraphie. La musique occupe une grande place au niveau artistique.

Juges d'exécution (4)

Ils notent la coordination, l'habileté technique, la synchronisation et l'intensité de la chorégraphie.

Juges de ligne (2)

Ils s'assurent du respect des limites d'espace de la compétition.



Juges de difficulté (4)

Ils évaluent le niveau de difficulté et l'exactitude des éléments effectués.



Yuriko Ito (JPN)

Elle remporte la première place aux championnats nationaux en 1994 et 1997. Toujours dans la catégorie individuelle, elle gagne la médaille d'or aux championnats du monde de Catane (Italie) en 1998 et de Hanovre (Allemagne) en 1999.

PROFIL DE L'ATHLÈTE

En général longilignes, les athlètes sont forts, souples, endurants, font preuve d'un excellent sens du rythme et d'une coordination infail- lible. L'exercice cardiovasculaire est à la base de l'entraînement type des athlètes, mais ces derniers se livrent également à de nombreux exercices de musculation car tous leurs muscles sont constamment sollicités.

TECHNIQUE

Le programme doit contenir des pas aérobics de base dont le fouetté de jambe, la fente, la marche, la course, le lever du genou, le battement jeté et le jumping jack, ainsi que des éléments de difficultés codifiées. Ces éléments sont regroupés en familles :



Force dynamique

Elle inclut les appuis faciaux, les chutes libres, les cercles, la forme A et le Wenson.



Force statique

Elle est essentiellement constituée des supports sur les mains.



Équilibre

Il regroupe des éléments de maintien.



Sauts

Ils rassemblent les enjambées, les ciseaux, les grands écarts sautés et les cabrioles.



Souplesse

Elle regroupe les écarts et les éléments de grande amplitude.

ÉQUIPEMENT

Costume

Strictement réglementé, il se compose d'un maillot une pièce extensible et de collants couleur chair pour les femmes. Les hommes portent un maillot une pièce ou deux pièces en tissu extensible.

Chaussures

Elles doivent avant tout être souples et offrir support et absorption des chocs. La couleur blanche est la plus répandue, mais n'est pas réglementée.



trampoline



Le centre de trampolines extérieurs de Jumpsville à East Meadow, dans l'État de New York, en 1955.

Inventé en 1936 par l'Américain George Nissen, professeur d'éducation physique, le trampoline doit pourtant son nom à deux trapézistes italiens, les Due Trampoline, qui rebondissaient sur le filet de protection après leur exhibition. Utilisé comme outil d'entraînement par les soldats américains pendant la Seconde Guerre mondiale, le trampoline devient une discipline sportive à part entière en 1948, lors du premier championnat des États-Unis. Avec la création de la Fédération internationale de trampoline (FIT) en 1964 a lieu à Londres le premier championnat du monde (individuel et synchronisé), ouvert tant aux hommes qu'aux femmes. Les épreuves de tumbling et de double mini-trampoline se sont ajoutées à la compétition depuis 1976. L'aspect spectaculaire des évolutions aux trois appareils est très apprécié du public. Sous l'autorité de la Fédération internationale de gymnastique (FIG) depuis 1999, le trampoline est au programme des Jeux olympiques de Sydney en 2000.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Les athlètes exécutent un enchaînement de figures aériennes tout en gardant une maîtrise totale de leurs rebonds. Au trampoline individuel tout comme au synchronisé, les concurrents s'affrontent en trois séries de 10 figures. Dans le concours synchronisé, deux trampolinistes exécutent en même temps les mêmes figures, recherchant un ensemble parfait. Lors d'une série, il est interdit de refaire deux fois les mêmes figures. Seuls les 8 meilleurs concurrents participent à la série finale. Dans toutes les épreuves (trampoline, tumbling, double mini trampoline), 7 juges et un juge arbitre notent les athlètes sur 10 points. Ils tiennent compte de la qualité d'exécution et du niveau de difficulté. Les athlètes sont souvent spécialisés dans l'une ou l'autre des épreuves présentées.

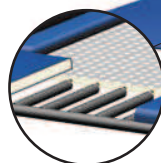
ÉVOLUTION DES PERFORMANCES

De nouvelles techniques ont permis récemment une nette évolution des performances. La vidéo et les recherches en biomécanique ont amélioré la compréhension des lois de déplacement du corps dans l'espace. Les neurosciences ont déterminé les repères visuels et les réflexes qui entrent en jeu lors d'un saut. Grâce à l'apport de ces connaissances, les trampolinistes présentent désormais en compétition des figures d'une grande difficulté.

TRAMPOLINE

Pareurs (4)

En cas de perte de contrôle, les pareurs limitent les risques de blessure en amortissant la chute des concurrents. Ils ne doivent pas leur parler pendant leur enchaînement, sous peine de pénalité.



Ressorts

La toile est tendue grâce à 120 ressorts.

Protection de cadre

Toile

Cadre

Entraîneur

Il est autorisé à approcher un matelas d'appoint s'il le juge nécessaire.

Le Rudolph

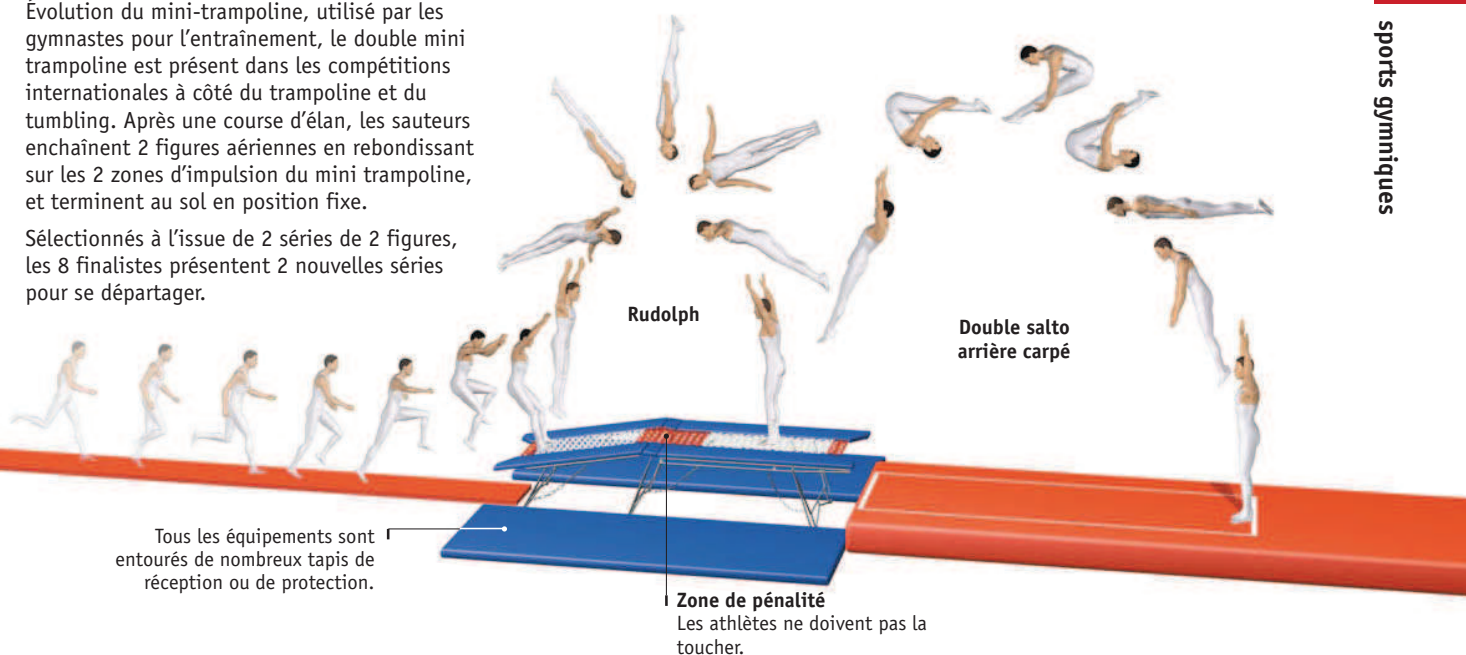
C'est une figure comportant un salto et une vrille et demie. Les figures complexes nécessitent des « plans de vol », que les champions doivent mémoriser parfaitement.

Salto avant carpié

DOUBLE MINI-TRAMPOLINE

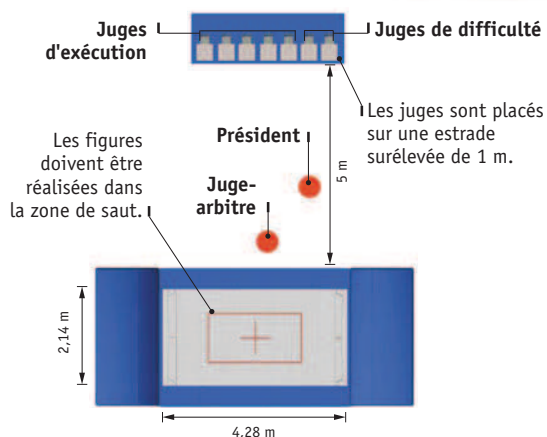
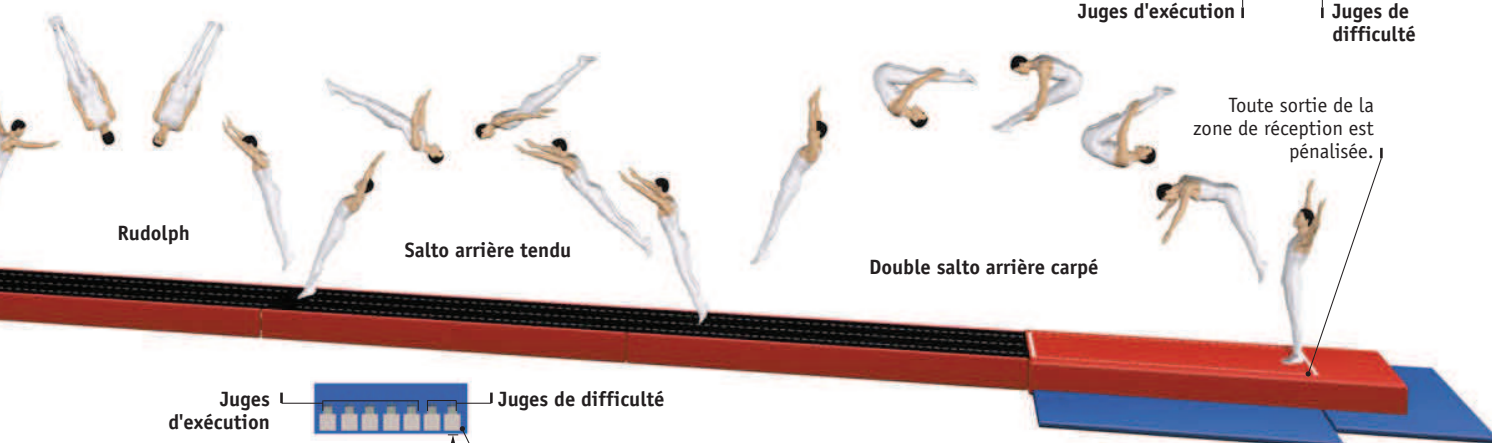
Évolution du mini-trampoline, utilisé par les gymnastes pour l'entraînement, le double mini trampoline est présent dans les compétitions internationales à côté du trampoline et du tumbling. Après une course d'élan, les sauteurs enchaînent 2 figures aériennes en rebondissant sur les 2 zones d'impulsion du mini trampoline, et terminent au sol en position fixe.

Sélectionnés à l'issue de 2 séries de 2 figures, les 8 finalistes présentent 2 nouvelles séries pour se départager.



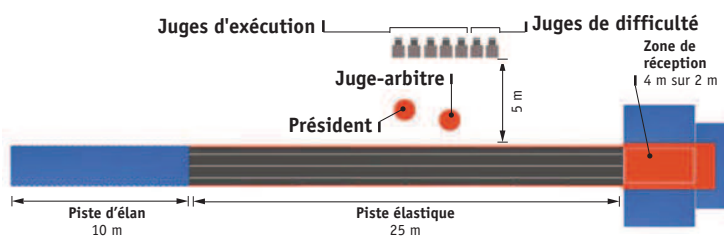
TUMBLING

Le tumbling emprunte autant à la gymnastique au sol qu'au trampoline. La discipline consiste à enchaîner très rapidement des mouvements acrobatiques sur une piste élastique. Des concours sont organisés dès les années 30, mais la première compétition internationale n'a lieu qu'en 1976. Depuis 1999, le tumbling s'est placé sous l'autorité de la Fédération internationale de gymnastique.



Piste de tumbling

La surface, plus élastique qu'avant, a permis de relever le niveau des difficultés. Les champions exécutent leurs enchaînements à une vitesse de 20 km/h.



FIGURES

Les figures sont des combinaisons de saltos (rotations avant ou arrière) et de vrilles. Les saltos sont déclenchés lors de l'impulsion par un déplacement du centre de gravité. Les vrilles peuvent être déclenchées en l'air, ou à l'aide du contact avec le sol ou la toile. En l'air, replier ou tendre un bras crée un déséquilibre suffisant pour produire la rotation transversale. L'une des figures les plus difficiles actuellement réalisées est le « Full full full » : triple salto arrière avec une vrille dans chaque salto.

Chaque figure peut être exécutée dans 3 positions différentes : tendue, carpée, groupée. Les bras doivent être tenus près du tronc. Les figures carpées ou tendues, plus difficiles à réaliser, rapportent plus de points.

**Tendue**

Le gymnaste garde les jambes tendues dans l'axe des hanches.

**Carpée**

Le tronc et la tête doivent rester droits, les jambes et les pieds tendus.

**Groupée**

Pieds et orteils sont tendus ; le corps doit demeurer compact.

À l'impulsion comme à la réception, les deux pieds doivent toucher la toile en même temps.

**Salto arrière tendu**

En montant et en descendant, le trampoliniste fixe son regard sur le cadre du trampoline pour corriger sa trajectoire.

JUGES

Dans les trois disciplines, les performances des compétiteurs sont jugées sur deux aspects complémentaires : réalisation de toutes les difficultés annoncées et perfection dans l'exécution des figures.

Président du panel des juges

Il supervise l'ensemble de la compétition (déroulement général et calcul des notes) et règle les litiges éventuels.

Juge-arbitre

Il vérifie que l'athlète respecte les zones limites.

Juges d'exécution

Au nombre de 5, ils contrôlent le maintien du centre, la régularité dans la hauteur des figures et le style général.

Juges de difficulté

Au nombre de 2, ils comptabilisent les saltos et les vrilles, et s'assurent qu'ils sont présentés dans la position annoncée (groupée, carpée, tendue).

- 90 degrés de rotation en salto valent 1/10 de point.
- 180 degrés de rotation en vrille valent 1/10 de point.
- 1/10 de point par salto est ajouté au total si la figure est réalisée carpée ou tendue.

ÉVOLUTION DES MATÉRIAUX

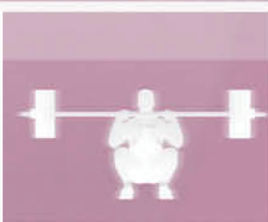
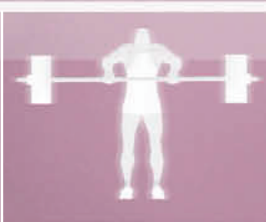
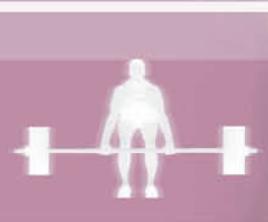
Au trampoline comme au tumbling, l'apparition des fibres synthétiques pour les toiles, et d'alliages de métaux très résistants pour les ressorts et les cadres, contribue à augmenter l'amplitude des rebonds. Les trampolinistes atteignent ainsi des hauteurs de 8 mètres, et les tumblers se propulsent à plus de 2,5 mètres, ce qui leur laisse le temps d'effectuer des figures plus complexes qu'auparavant.

PROFIL DU TRAMPOLINISTE

- Vivacité d'exécution, mémorisation des figures acrobatiques et sens de l'orientation spatiale exceptionnel sont indispensables.
- L'entraînement le plus utilisé est la *part-method*, qui consiste à apprendre les mouvements complexes par petites séquences. L'athlète trouve progressivement les points de repère nécessaires à la réalisation des multiples combinaisons de vrilles et de saltos.
- Les spécialistes du tumbling sont souvent d'anciens gymnastes, dont l'entraînement est axé sur la puissance musculaire : ils doivent fournir une forte impulsion pour atteindre de grandes vitesses horizontales.



Sports de force



70 Haltérophilie

72 Dynamophilie



haltérophilie



Lever à un bras tel qu'il se pratiquait jusqu'en 1928.

L'haltérophilie est une discipline qui allie les qualités de force et de vitesse d'exécution et qui consiste à soulever une charge maximale à bout de bras. Bien que l'haltérophilie soit au programme des premiers J.O. de l'ère moderne, à Athènes en 1896, c'est en 1920 qu'elle prend véritablement sa place dans la famille olympique, lors des J.O. d'Anvers. Le sport, désormais régi par une fédération internationale, compte cinq leviers et les classements se font par catégories de poids corporel. Les épreuves seront, en 1928, ramenées à trois, puis à deux depuis 1972, avec la suppression du développé. Les catégories de poids corporel ont subi maintes modifications depuis 1920, et sont aujourd'hui au nombre de 8 pour les hommes et de 7 pour les femmes. Il faut attendre 1987 pour que les premiers championnats du monde féminins d'haltérophilie aient lieu et l'an 2000 pour que l'haltérophilie féminine fasse son entrée au programme olympique. Ce sont des haltérophiles chinoises qui détiennent la plupart des records du monde homologués.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

La compétition d'haltérophilie comprend, dans l'ordre, deux leviers : l'arraché et l'épaulé-jeté. Les athlètes s'affrontent dans diverses catégories correspondant à leur poids corporel. Chaque athlète annonce son lever de départ et dispose de trois essais par lever seulement. Il choisit et annonce la charge à chaque essai, celle-ci devant être majorée d'au moins 2,5 kg après un essai réussi (0,5 kg minimum lors d'une tentative de record du monde). L'haltérophile dispose d'une minute entre l'appel de son nom et l'amorce du lever. Le vainqueur de la compétition est celui dont le total des deux leviers est le plus élevé. S'il y a égalité, l'athlète dont le poids corporel est le moins élevé l'emporte. Aux J.O., les performances de l'athlète pour les deux leviers sont combinées pour déterminer le classement final.

Jury
Les membres du jury supervisent les arbitres.

Secrétaire de la compétition
Chronométrateur
Annonceur

Tableau d'affichage du compétiteur
Responsables des tableaux d'affichage

Tableau d'affichage de la compétition

Chargeurs
Au nombre de deux, ils sont responsables du changement des disques.

Plateforme

Voie d'accès au plateau

Système de lampes
Chaque arbitre a le contrôle de deux lampes, une blanche, qui marque les essais réussis, et une rouge pour les essais manqués. Un minimum de deux lampes d'une même couleur détermine le sort d'un essai. L'appareil situé devant l'haltérophile émet un signal visuel et sonore pour informer l'athlète qu'il peut déposer sa charge.

Bac de poudre de magnésium

Arbitre
Trois arbitres jugent si le lever est réussi ou non. Des fautes techniques, allant d'un toucher au sol avec le genou à une position finale incorrecte, entraînent le verdict d'essai manqué.

TECHNIQUES

Elles diffèrent quelque peu entre les deux leviers, mais les actions musculaires de l'haltérophile sont pratiquement les mêmes pour l'arraché et l'épaulé-jeté. Toutefois, l'arraché est le lever le plus difficile des deux, puisque dès le soulevé de départ, l'haltérophile doit déplacer la charge à bout de bras, d'un mouvement continu, jusqu'à la hauteur maximale.

ARRACHÉ



1. Soulevé de départ

Il est le résultat d'une force maximale destinée à amorcer le mouvement ascendant de la charge.



2. Tirade

La charge ainsi tirée vers le haut va permettre à l'haltérophile de se glisser sous la barre.



3. Passage sous la barre

Il a pour fonction d'amener l'haltère à un point de hauteur maximale.

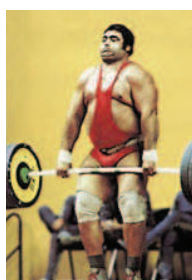
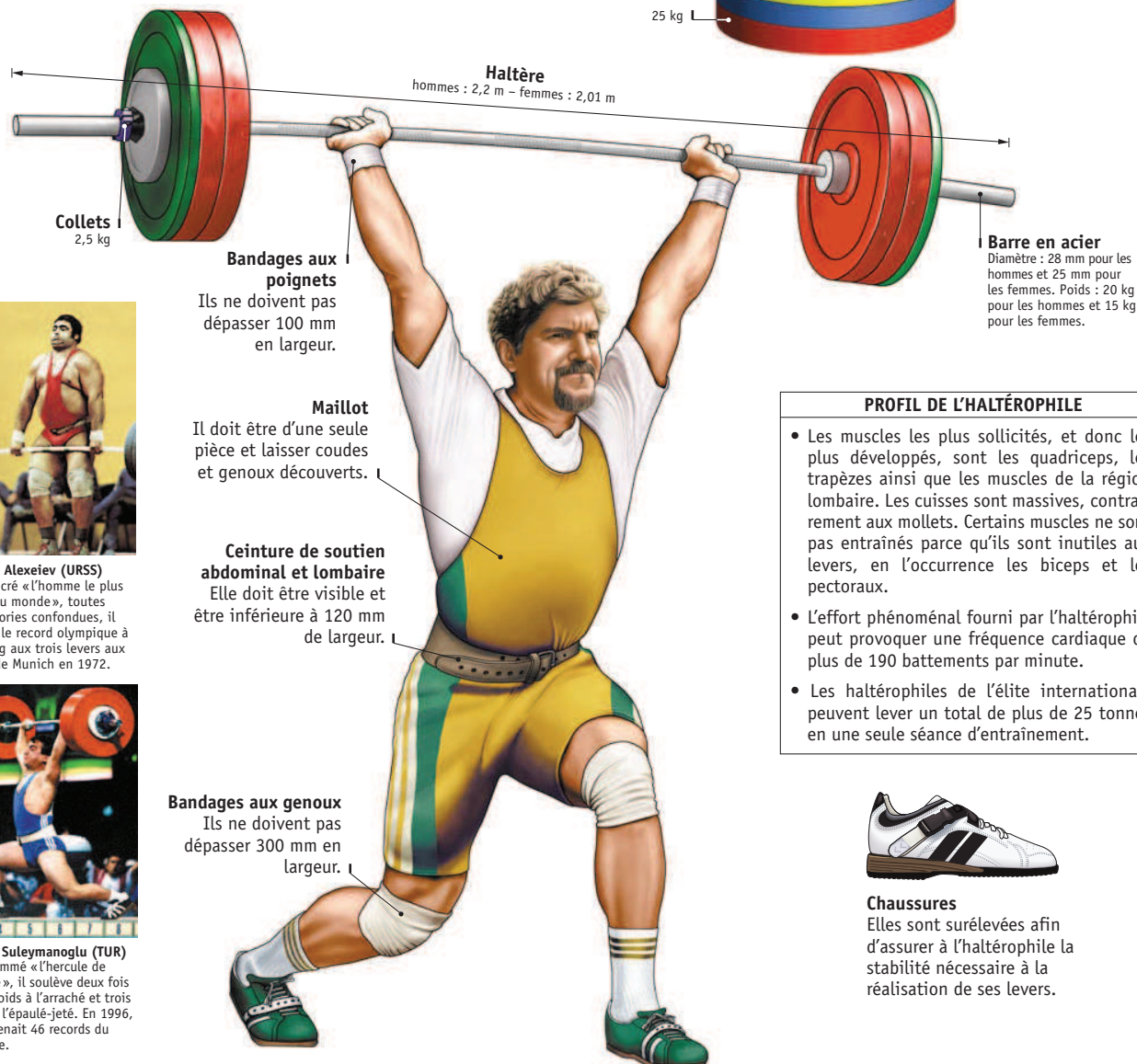
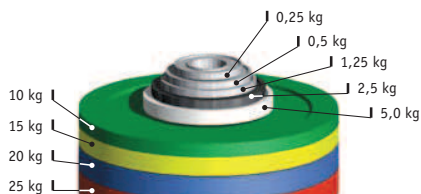


4. Poussée finale

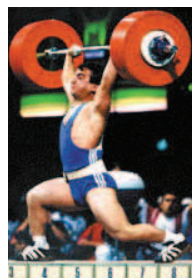
Elle doit permettre à l'haltérophile de verrouiller les points d'appui que sont les bras et de contrôler ainsi la charge au-dessus de la tête.

ÉQUIPEMENT

Disques en fonte
Ils sont disposés par poids variant de 0,25 à 25 kg. Chaque poids a une couleur spécifique.



Vasil Alexeiev (URSS)
Consacré « l'homme le plus fort du monde », toutes catégories confondues, il élève le record olympique à 640 kg aux trois levers aux J.O. de Munich en 1972.



Naim Suleymanoglu (TUR)
Surnommé « l'hercule de poche », il soulève deux fois son poids à l'arraché et trois fois à l'épaulé-jeté. En 1996, il détenait 46 records du monde.

PROFIL DE L'HALTÉROPHILE

- Les muscles les plus sollicités, et donc les plus développés, sont les quadriceps, les trapèzes ainsi que les muscles de la région lombaire. Les cuisses sont massives, contrairement aux mollets. Certains muscles ne sont pas entraînés parce qu'ils sont inutiles aux levers, en l'occurrence les biceps et les pectoraux.
- L'effort phénoménal fourni par l'haltérophile peut provoquer une fréquence cardiaque de plus de 190 battements par minute.
- Les haltérophiles de l'élite internationale peuvent lever un total de plus de 25 tonnes en une seule séance d'entraînement.



Chaussures

Elles sont surélevées afin d'assurer à l'haltérophile la stabilité nécessaire à la réalisation de ses levers.

ÉPAULÉ-JETÉ



1. Soulevé de départ

L'effort fourni par l'haltérophile est le même que pour l'arraché. Toutefois, la prise sur la barre est moins large.



2. Tirade

La traction est principalement assurée par les muscles des cuisses et du dos.



3. Passage sous la barre

Il permet à l'athlète d'amener l'haltère à un point de contrôle afin de stabiliser le poids avant la poussée.



4. Poussée finale

La poussée des jambes permet à l'athlète de redresser son corps, tandis qu'il propulse la charge à bout de bras. Il stabilise alors la charge en verrouillant les épaules et prend équilibre en ramenant les pieds ensemble.



dynamophilie

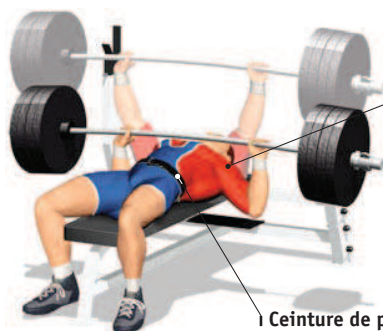


Ed Coan (USA), champion national en 1983 et champion du monde en 1984.

Discipline de force pure ouverte aux hommes comme aux femmes, la dynamophilie consiste à soulever et à rester maître de la plus lourde charge possible, dans trois mouvements différents. Née au début des années 60 aux États-Unis, elle emprunte ses trois épreuves aux exercices pratiqués dans les gymnases par les culturistes. Lorsque l'International Powerlifting Federation (IPF) organise en 1970 le premier championnat du monde aux États-Unis, seules quelques nations du nord de l'Europe, et l'Angleterre, se présentent. Dans les années 80, la forte présence des athlètes de l'ex-URSS, et la création de la catégorie des plus de quarante ans contribuent grandement au rayonnement international de la discipline. La dynamophilie figure aujourd'hui au programme des Jeux mondiaux, consacrés tous les quatre ans aux sports non olympiques. En 1999, plus de 76 fédérations nationales sont regroupées sous l'égide de l'IPF.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Les concurrents effectuent chacun 9 essais : 3 flexions de jambes, 3 développés-couchés et 3 soulevés de terre, qui sont notés par 3 juges. Seul le meilleur essai figure au résultat, toute perte de contrôle de la charge étant sanctionnée. Un essai doit être validé par 2 juges et 3 essais non valables sont éliminatoires. Les concurrents déterminent la charge qu'ils vont tenter de soulever : le concurrent tentant la charge la plus faible passe le premier. En cas d'égalité dans une catégorie, le vainqueur désigné est l'athlète le plus léger à la pesée officielle. Si le poids des deux athlètes est identique, une nouvelle pesée, effectuée après l'épreuve, les départage.



Maillot de développé-couché
En tissu synthétique résistant, il comprime fortement le thorax et les épaules, et aide à donner l'impulsion.

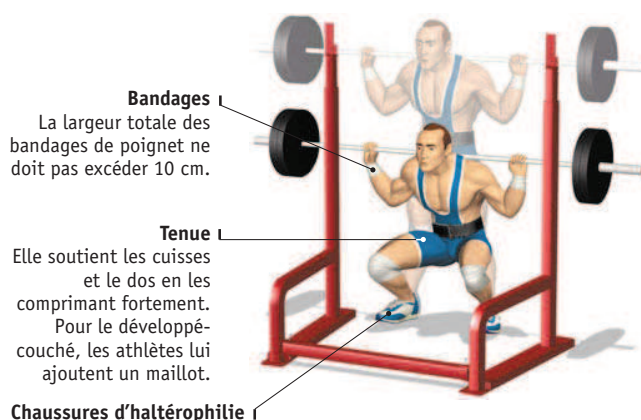
Ceinture de protection

Le développé-couché (bench press)

Au signal du juge «start!» le concurrent, les bras tendus et les épaules bloquées en position, abaisse la barre au contact de son thorax. Il doit faire une pause et reprendre la position de départ avant de poser la charge sur les supports au signal du juge. Sa tête, ses épaules et ses fesses restent en permanence au contact du banc et ses pieds ne quittent pas le sol. Deux juges latéraux surveillent le contact avec le banc, tandis que les chargeurs assurent la sécurité du concurrent pendant l'essai et peuvent aider à lever et reposer la charge dans le support.

PROFIL DU DYNAMOPHILE

- Il existe 11 catégories de poids chez les hommes (de 52 à 125 kg et plus) et 10 chez les femmes (de 44 à 90 kg et plus). Les âges sont répartis en 4 classes, de 14 à 50 ans et plus. Une petite taille donne l'avantage de déplacer les charges à une hauteur moindre.
- 8 à 10 semaines avant une compétition, les exercices de musculation sont progressivement pratiqués en séries moins longues, avec des charges plus lourdes, pour augmenter la puissance sans entamer les réserves d'énergie. Les cuisses, les pectoraux, les deltoïdes, les triceps et les dorsaux sont très développés.



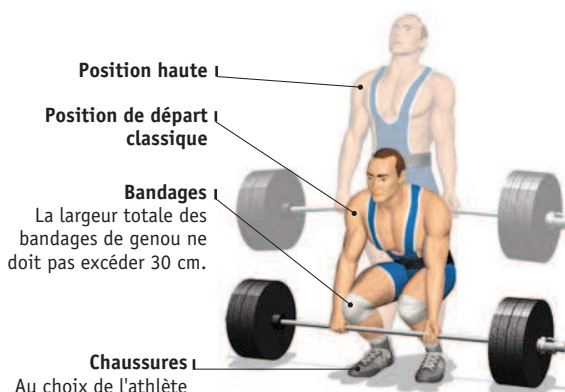
Bandages
La largeur totale des bandages de poignet ne doit pas excéder 10 cm.

Tenue
Elle soutient les cuisses et le dos en les comprimant fortement. Pour le développé-couché, les athlètes lui ajoutent un maillot.

Chaussures d'haltérophilie

La flexion de jambes (squat)

Le concurrent prend la charge, recule et se stabilise en position debout. Au signal du juge «squat!», il s'accroupit en maintenant la charge sur ses épaules. Sa hanche doit descendre au-dessous de l'articulation du genou. Son corps doit revenir en position de départ d'un seul mouvement continu et attendre le signal du juge «rack!», pour reposer la charge sur les supports. Le temps d'exécution n'est pas limité.



Position haute

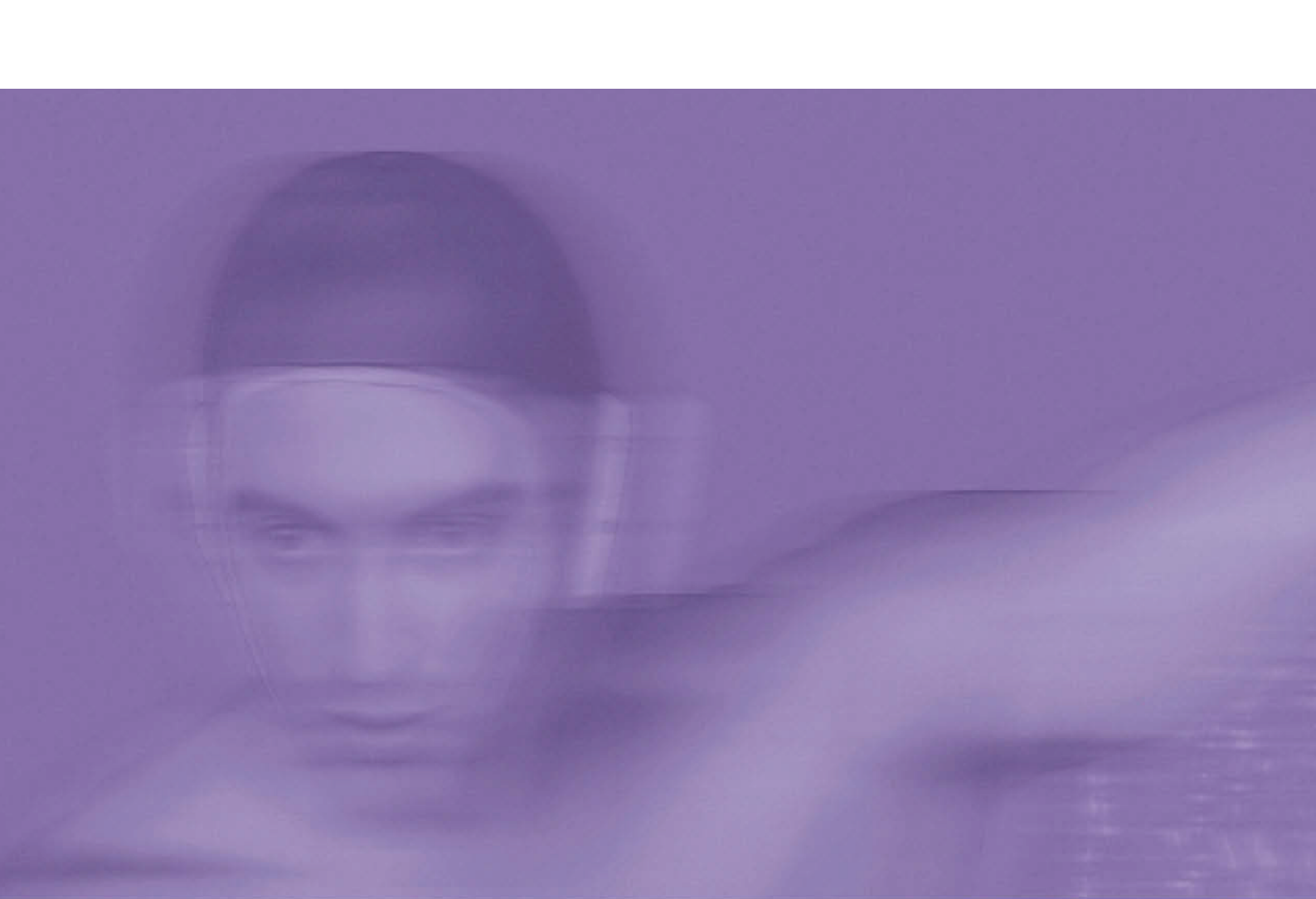
Position de départ classique

Bandages
La largeur totale des bandages de genou ne doit pas excéder 30 cm.

Chaussures
Au choix de l'athlète

Le soulevé de terre (deadlift)

Le dynamophile doit amener la charge en position haute, puis la reposer au sol. Le mouvement peut être exécuté en position *sumo* – jambes écartées tendues – ou classique, jambes rapprochées. Au sommet du lever, le concurrent tient ses genoux droits et verrouillés, et ses épaules en retrait des hanches. Au signal du juge «down!» la charge est ramenée au sol sans perte de contrôle. La position des mains est inversée pour offrir une prise plus sûre.



Sports aquatiques

				
				74 Natation
				80 Natation synchronisée
				84 Water-polo
				88 Plongée en apnée
				90 Plongeon

natation



Site des compétitions de natation des J.O. de 1920 à Anvers (Belgique).

On trouve plusieurs références à des compétitions de natation chez les historiens grecs et romains ainsi qu'au Japon où s'organisèrent, en 1603, les premières courses. Il faut cependant attendre 1837, à Londres, pour que des compétitions organisées par une société sportive aient lieu. En 1846, à Sydney, en Australie, un championnat sur une distance de 440 yards est organisé. L'Association Metropolitan Swimming Club, fondée en 1869 à Londres, codifie cette même année les règles de compétition. La natation est présente aux premiers J.O. modernes, uniquement chez les hommes, sur trois distances : 100, 500 et 1 200 m, nagées dans la mer ; et en 1924, on décide de tenir les compétitions en piscine. En 1908, la Fédération internationale de natation amateur (FINA), regroupant 10 nations, voit le jour et c'est aux J.O. de la même année qu'apparaissent les épreuves par style (dos, brasse et nage libre). Les premières compétitions féminines ont lieu dès 1912. Aujourd'hui, les principales compétitions demeurent les J.O. et les championnats du monde, créés en 1973. Les championnats du monde en bassin de 25 m sont organisés tous les deux ans depuis 1993.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Les participants doivent nager une distance définie en un minimum de temps. Les épreuves peuvent se dérouler en bassin de 25 ou de 50 m. Quatre styles de nage sont reconnus, tant chez les hommes que chez les femmes : la brasse, le dos, le papillon et la nage libre. Certaines épreuves combinent les quatre styles (quatre nages). Le but de la compétition demeure la course contre des adversaires et contre la montre. Au premier coup de sifflet du starter, les concurrents

prennent position sur les plots de départ face à leur couloir respectif (ou les poignées pour le dos). Au deuxième signal (pistolet ou signal électronique), ils plongent dans le bassin. Aucun faux départ n'est toléré, sous peine de disqualification. Durant la course, les nageurs ne peuvent quitter leur couloir.

BASSIN OLYMPIQUE

Juge-arbitre

Responsable du bon déroulement d'une compétition, il entérine les décisions prises par les autres juges et tranche en cas de litige.

Starter

Il a pleine autorité sur les nageurs à partir du moment où le juge arbitre lui en confie la responsabilité, et ce, jusqu'au début de la course.

Juges de nage (4)

Ils vérifient la régularité des mouvements de chaque nageur.

Juge de 15 m

Il veille à ce que la tête des nageurs soit hors de l'eau au passage de cette ligne.

Corde des faux départs

Elle est placée à 15 m du mur de départ. Lorsqu'un faux départ est constaté, un coup de pistolet identique au signal de départ indique aux nageurs qu'ils doivent regagner leur plot. En même temps, la corde tombe dans l'eau.

Juge de nage

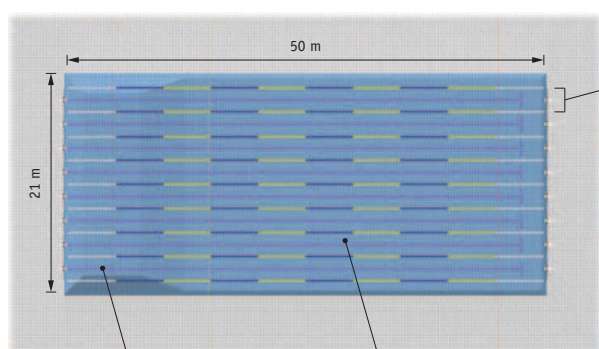
Juge en chef d'arrivée

Son rôle est de valider les temps enregistrés électroniquement, après vérification avec les chronomètres.

Chef chronométrateur

Chronomètres

TABLEAU INDICATEUR



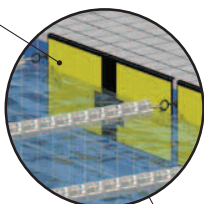
Lignes de couloir
Tracées au fond du bassin, au centre de chaque couloir.

Profondeur du bassin

Elle doit être uniforme lors des J.O. (1,80 m) mais peut varier lors des championnats du monde. L'eau doit demeurer à une température (24 °C) et un niveau constants.

Plaques électroniques de touche

Installées aux extrémités de chaque couloir, elles sont exactement distantes de 50 m. Leurs dimensions sont de 2,40 m x 0,90 m, et leur extrémité supérieure doit se trouver 30 cm au-dessus de la surface de l'eau. Reliées à une console programmée pour arrêter le chronomètre dès qu'un nageur les touche, elles sont suffisamment sensibles pour qu'une légère pression active le signal vers la console.



Couloir	Type de compétition	Nom des nageurs	Temps réalisé	Chronomètre
LANE	WOMEN'S 400 IND FREE			0.00
1	IRL	SMITH	8	4:21.00
2	CAN	LIMPERT	4	4:14.65
3	CHN	LI LIN	3	4:12.71
4	USA	BRONER	1	4:02.08
5	SUI	FRISCHKN.	6	4:15.56
6	ALL	WASE	7	4:17.20
7	NOL	VLIEGHUIS	2	4:06.50
8	RUS	PANKRATOV	5	4:14.77
EVENT 018			HEAT 13	

Pays d'origine du nageur

Ordre d'arrivée des concurrents

Numéro de la compétition

Étape de la compétition
Identification de la série (séries éliminatoires, 1/4 de finale, 1/2 finale).

Drapeaux

À 5 m du mur et à 1,80 m au-dessus de l'eau, ils servent de repère visuel aux nageurs de dos, pour mieux évaluer la distance par rapport au mur.

Inspecteurs

Ils vérifient la régularité des virages.

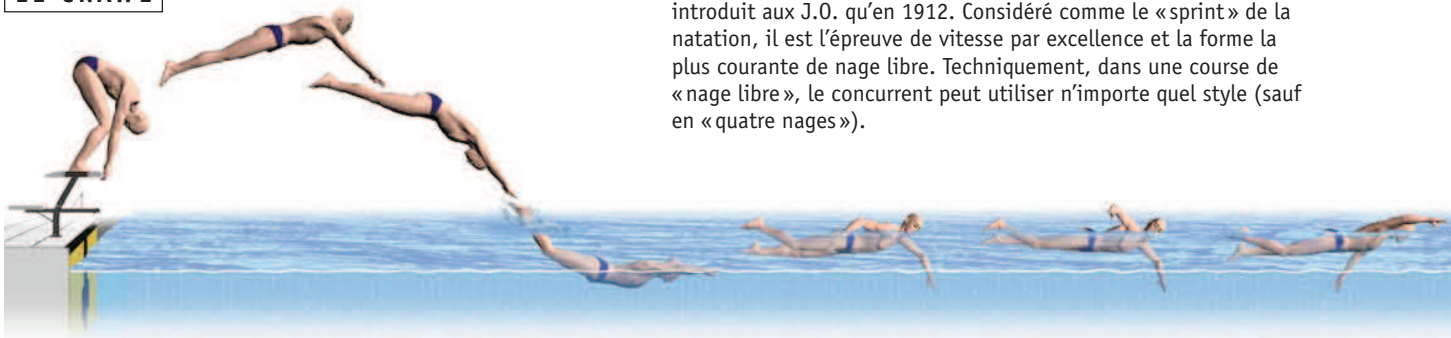
Flotteurs de ligne d'eau

Leur couleur, sur une distance de 5 m à partir de chaque extrémité du bassin, doit être différente de celle des autres flotteurs.

Lignes d'eau

Elles délimitent les couloirs. Un espace de 50 cm doit être réservé entre les lignes d'eau extérieures (1 et 8) et les murs du bassin.

LE CRAWL



Départ – envol

Très concentré, le nageur est en apnée jusqu'au signal de départ, après lequel il s'élance, par une poussée maximale des membres inférieurs. Le corps est en complète extension.

D'origine hawaïenne, le crawl est créé dès 1893, mais ne sera introduit aux J.O. qu'en 1912. Considéré comme le « sprint » de la natation, il est l'épreuve de vitesse par excellence et la forme la plus courante de nage libre. Techniquement, dans une course de « nage libre », le concurrent peut utiliser n'importe quel style (sauf en « quatre nages »).

Reprise de nage

Une fois sous l'eau, le nageur remonte vers la surface à l'aide d'un battement de jambes vigoureux.

LE DOS CRAWLÉ



Départ

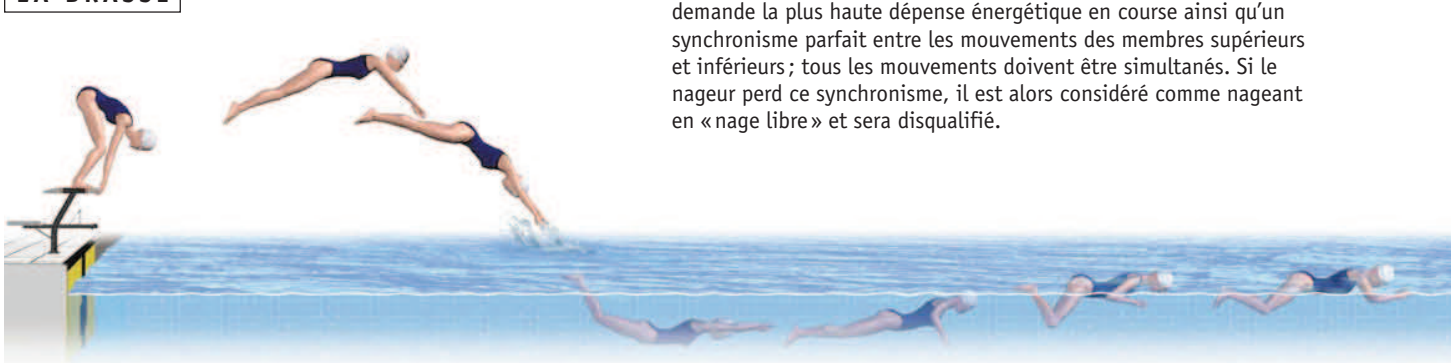
Les mains sont placées sur les étriers de départ et les pieds, en appui sur la paroi, doivent être entièrement sous l'eau. Au signal, les mains lâchent les étriers, et les jambes exercent une poussée vers le bassin.

Admis au programme des J.O. depuis 1900, la discipline apparaît à la fin du XIX^e siècle, comme une variante du crawl, alors en plein développement. Elle est l'une des variantes les moins populaires, les nageurs n'étant pas habitués à ne pas voir leur but. La principale évolution du style survient au milieu du XX^e siècle, quand les nageurs s'aperçoivent qu'ils gagnent en vitesse en courbant le bras lorsque celui-ci est sous l'eau (auparavant le bras demeurait tendu tout au long du cycle).

Reprise de nage

Le nageur effectue des battements de pieds de type dauphin (mouvement ondulatoire) ou des battements alternatifs. Il ne doit en aucun cas dépasser 15 m de longueur sous l'eau.

LA BRASSE



Départ – envol

Comme pour le crawl, le nageur est en apnée jusqu'au signal de départ; il s'élance alors par une poussée maximale des membres inférieurs, le corps en complète extension.

Présente aux J.O. depuis 1908, la brasse est un style complexe qui demande la plus haute dépense énergétique en course ainsi qu'un synchronisme parfait entre les mouvements des membres supérieurs et inférieurs; tous les mouvements doivent être simultanés. Si le nageur perd ce synchronisme, il est alors considéré comme nageant en « nage libre » et sera disqualifié.

Reprise de nage

Le corps doit rester parfaitement allongé, sur le ventre. Le nageur effectue une traction complète des bras avant d'effectuer sa poussée avec les jambes. Il n'a droit qu'à une traction complète sous l'eau lors des reprises de nage, après le départ et lors des virages.

COMPÉTITIONS

Les distances reconnues aux J.O. et aux championnats du monde sont :

- Hommes : 50, 100, 200, 400 et 1 500 m individuels ; relais 4 x 100 m, relais 4 x 200 m
- Femmes : 50, 100, 200, 400 et 800 m individuels ; relais 4 x 100 m, relais 4 x 200 m

Championnats du monde : eau libre (longue distance en bassin, lac ou océan) : hommes et femmes : 5 et 25 km.

D'autres compétitions prennent également en compte le 800 m hommes et le 1500 m femmes.



Technique de propulsion

Les jambes, immergées, effectuent des battements alternatifs tandis que les bras, lancés alternativement vers l'avant, créent un mouvement de traction. Le nageur expire lorsque sa tête est dans l'eau.

Virage culbute

Le nageur se regroupe, plonge légèrement vers le fond du bassin et effectue sa culbute. Il peut toucher la paroi avec n'importe quelle partie du corps, mais utilise les pieds, en exerçant une poussée avec ces derniers afin de se redonner l'impulsion nécessaire jusqu'à la pleine extension.

COMPÉTITIONS

Les distances reconnues aux J.O. et aux championnats du monde sont :

- Hommes : 100 et 200 m individuels
- Femmes : 100 et 200 m individuels

D'autres compétitions ont récemment ajouté le 50 m individuel (hommes et femmes).



Technique de propulsion

Les bras sont projetés alternativement vers l'avant. Ils effectuent une traction entre 45 et 60 cm au-dessous du niveau de l'eau. Conjointement, les jambes, tendues, effectuent un mouvement de battement alternatif permettant la propulsion du nageur.

Virage culbute

Le nageur pivote latéralement sur lui-même pour se mettre en position ventrale et effectuer sa culbute. Comme au crawl, il peut toucher la paroi avec n'importe quelle partie du corps mais prend généralement appui sur la paroi avec les pieds. Les jambes effectuent une poussée vers l'avant. Le nageur doit être revenu en position dorsale avant que les pieds aient quitté le mur.

COMPÉTITIONS

Les distances reconnues aux J.O. et aux championnats du monde sont :

- Hommes : 100 et 200 m individuels
- Femmes : 100 et 200 m individuels

D'autres compétitions ont récemment ajouté le 50 m individuel (hommes et femmes).



Technique de propulsion

Les bras effectuent trois mouvements latéraux à la suite : un mouvement de « godille externe » (s'éloignant du corps), puis de « godille basse » (vers le fond du bassin), enfin de « godille interne » (revenant vers le corps). Les jambes fléchissent afin de propulser le nageur et reviennent au moment du recouvrement dans leur position initiale. Le mouvement des jambes est le plus propulsif (environ 70 %), comparativement aux autres styles (5 à 10 %).

Virage ouvert

Le nageur doit toucher la paroi du bassin, des deux mains, au-dessus ou au-dessous de l'eau avant de pivoter sur lui-même : les pieds s'appuient sur la paroi et les jambes exercent une poussée maximale qui propulse le nageur. Celui-ci doit avoir repris sa position horizontale avant que les pieds ne quittent leur contact avec la paroi.

LE PAPILLON



Départ – envol

Le nageur, en apnée jusqu'au signal de départ, s'élance par une poussée maximale des membres inférieurs, le corps en complète extension.

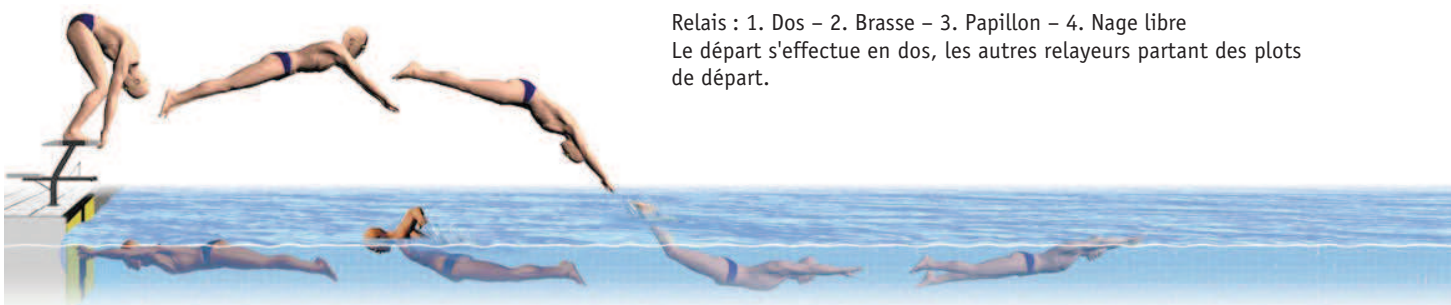
Longtemps connue sous le nom de «brasse-papillon», elle est considérée comme un style à part entière depuis les J.O. d'Helsinki, en 1952.

Reprise de nage

Le nageur est autorisé à effectuer ses premiers battements de jambes sous l'eau, sur une longueur de 15 m maximum.

LE QUATRE NAGES

Les athlètes doivent combiner les techniques de chaque style sur au moins 50 m (une longueur de bassin). C'est une épreuve qui allie technique, vitesse et endurance. Les quatre nages sont la brasse, le dos, le papillon et la nage libre.



LE RELAIS QUATRE NAGES

La compétition de relais quatre nages met aux prises des équipes composées de spécialistes dans chacun des styles.

L'ordre des nages est imposé et diffère selon que la course est individuelle ou en relais.

Individuel : 1. Papillon – 2. Dos – 3. Brasse – 4. Nage libre

Relais : 1. Dos – 2. Brasse – 3. Papillon – 4. Nage libre

Le départ s'effectue en dos, les autres relayeurs partant des plots de départ.

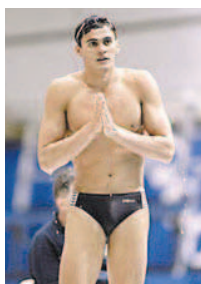
PROFIL DU NAGEUR

- Puissant et endurant, le nageur doit subir une intense préparation physique.
- L'entraînement comprend un volume fractionné à haute intensité (répétition de courtes distances) et peut nécessiter un développement parallèle de la puissance musculaire (membres supérieurs et inférieurs) lors de séances d'entraînement en salle avec résistances (poids, musculation). Avant toute compétition, l'athlète réduit graduellement le volume d'entraînement, tout en conservant des fractions d'effort à haute intensité. La diminution du niveau de fatigue qui s'ensuit est plus importante que la diminution de son niveau d'entraînement : l'athlète est alors en condition pour réaliser des performances de pointe.
- Deltôïdes, trapèzes, ischio-jambiers, grand dorsal sont généralement plus volumineux, alors que le bassin est plus étroit (résistance moindre). Une grande taille peut conférer une plus longue portée, au niveau des bras et des jambes.

COMPÉTITIONS

Les distances reconnues aux J.O. et aux championnats du monde sont :

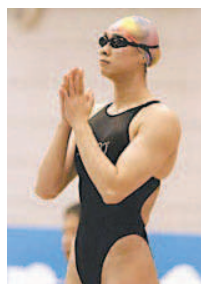
- Hommes : 200 et 400 m individuels ; relais 4 x 100 m
- Femmes : 200 et 400 m individuels ; relais 4 x 100 m



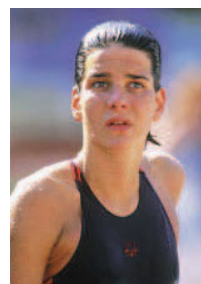
Alexandre « Sasha » Popov (RUS)
Quadruple champion olympique et champion du monde du 50 m (1994), il est également champion du monde du 100 m en 1994 et 1998.



Mark Spitz (USA)
Champion olympique en équipe 1968 et vedette des Jeux de 1972, il a amélioré 26 records du monde individuels et 25 records américains entre 1967 et 1972.



Jingyi Le (CHN)
Première nageuse de l'histoire à descendre sous les 25 s au 50 m, elle a été championne olympique en 1996 et quatre fois championne du monde.



Kristina Egerszegi (HUN)
La plus grande dossiste de la natation. Quintuple championne olympique et championne du monde, elle détient encore le record du monde du 200 m dos.

COMPÉTITIONS

Les distances reconnues aux J.O. et aux championnats du monde sont :

- Hommes : 100 et 200 m individuels
- Femmes : 100 et 200 m individuels

D'autres compétitions ont récemment ajouté le 50 m individuel (hommes et femmes).

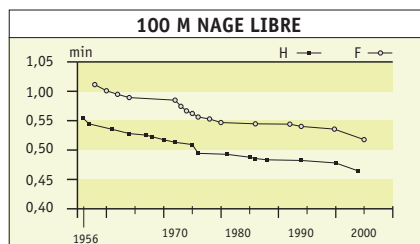
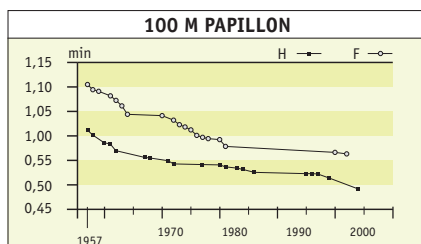
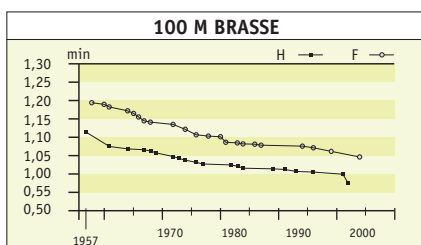
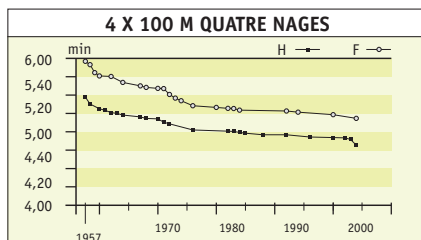
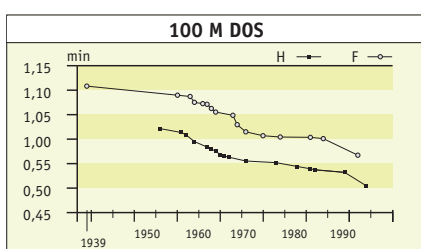


Technique de propulsion

Les bras, lancés simultanément vers l'avant puis ramenés en arrière, de façon symétrique, exercent une traction. Les épaules demeurent parallèles à la surface de l'eau, dans un axe horizontal. Les jambes effectuent des mouvements simultanés, complétant une ondulation entamée à partir des membres supérieurs. La respiration s'effectue à la fin de la poussée, lorsque les bras reviennent au-dessus de la tête.

ÉVOLUTION DU RECORD DU MONDE

Depuis 1991, il existe un tableau de records en bassin de 25 m (auparavant, uniquement en bassin de 50 m).

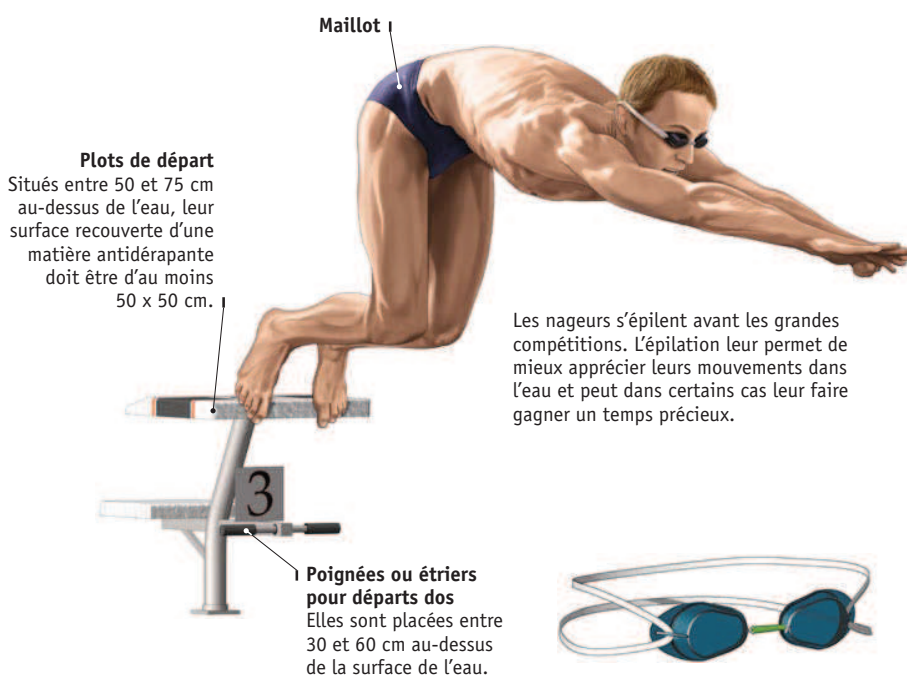


Virage ouvert

L'athlète doit toucher la paroi du bassin des deux mains avant de pivoter sur lui-même. Ses pieds exercent une poussée sur la paroi et l'athlète peut effectuer plusieurs battements de jambes avant de revenir à la surface. Il doit cependant avoir repris sa position ventrale avant que ses pieds n'aient quitté la paroi du bassin.

ÉQUIPEMENT

Les seuls équipements autorisés sont le maillot, le bonnet et les lunettes. Aucun concurrent n'est autorisé à utiliser ou porter sur lui un moyen quelconque d'augmenter sa vitesse, sa flottabilité ou son endurance.



Les nageurs s'épilent avant les grandes compétitions. L'épilation leur permet de mieux apprécier leurs mouvements dans l'eau et peut dans certains cas leur faire gagner un temps précieux.



Lunettes profilées

Elles peuvent être adaptées à la structure osseuse de chaque nageur, lui offrant à la fois le maximum de confort et d'étanchéité, tout en diminuant la résistance de l'eau.



natation synchronisée



Entraînement de l'équipe du Jersey Swimming Club Dolphins à la piscine de Havre des Pas (Grande-Bretagne) en 1935.

Née au début du ^{xx} siècle de l'imagination de nageuses, canadiennes selon certains historiens, australiennes selon d'autres, la natation synchronisée est une discipline sportive exclusivement féminine qui allie natation, danse et gymnastique. Le sport prend officiellement son nom actuel en 1934, mais il faudra attendre les J.O. d'Helsinki, en 1952, pour que l'équipe nationale américaine en donne une première démonstration. La même année, la Fédération internationale de natation amateur (FINA) reconnaît la discipline et l'intègre dans son programme officiel. L'aspect technique prend rapidement le pas sur le côté artistique avec l'avènement des premiers championnats du monde. La natation synchronisée fait son entrée dans l'arène olympique à Los Angeles, en 1984, avec des épreuves solo et duo. En 1996, seule la compétition par équipes est inscrite et en 2000, l'épreuve de duo est de nouveau au programme. Outre les J.O., les championnats du monde sont l'autre grand rendez-vous de la discipline. Ils existent depuis 1973 et ont lieu tous les trois ou quatre ans. Ils accueillent les trois types d'épreuves : solo, duo et équipe.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

En compétition, les nageuses présentent deux programmes devant les juges, d'abord technique puis libre. Le premier comporte des éléments imposés à exécuter dans un ordre défini (six éléments pour le solo, sept pour le duo, huit pour l'épreuve par équipe), tandis que le second permet aux nageuses de présenter une composition artistique incluant des éléments techniques qu'elles choisissent, enchaînés sur une chorégraphie. Pour chaque programme, les nageuses reçoivent deux notes, une note technique et une note artistique, entre 0 et 10, graduées au dixième de point.

Les nageuses enchaînent diverses figures dans l'eau sur un accompagnement musical, selon trois types d'épreuves : le solo, le duo et l'épreuve par équipe formée de huit nageuses. Pour ces deux dernières épreuves, la synchronisation des nageuses doit être parfaite, tant sur la musique qu'entre elles.

Les compétitrices sont jugées à la fois sur leurs aptitudes techniques et physiques (qualité, précision, maîtrise des figures) et sur leur performance artistique (finesse, enchaînements, impression, création d'une image ou d'un thème).

BASSIN

Juges (10)

Ils notent chaque programme ; cinq donnent la note technique, cinq donnent la note artistique. Ils sont placés deux par deux (artistique et technique). Ils entrent leurs notes sur une console d'ordinateur, une unité centrale effectuant le calcul final.

Arbitre assistant

Il s'occupe du placement des nageuses et leur signale le début du programme.

Juge-arbitre

Il est responsable du déroulement de la compétition, du respect des règles de la FINA et de l'application de pénalités.

DÉCOMPTÉ DES POINTS

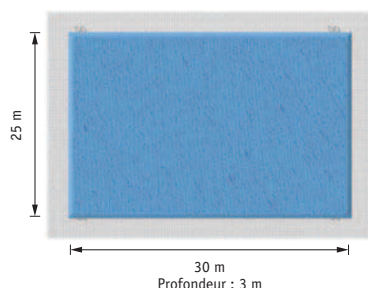
Programme technique

Les nageuses ont 2 min en solo, 2 min 20 s en duo et 2 min 50 s en équipe. Elles reçoivent une note technique qui compte pour 60 % et une note artistique pour 40 %.

Programme libre

Les nageuses ont 3 min 30 s en solo, 4 min en duo, 5 min en équipe. Un maximum de 10 s de « temps de plage » (travail au bord du bassin) est accordé. La note artistique vaut 60 %, la note technique 40 %.

Les deux notes sont assemblées : le programme technique vaut 35 % du résultat, le programme libre 65 %. Le total obtenu est la note finale. Des pénalités de 2 points sont infligées aux nageuses si elles n'effectuent pas les figures dans l'ordre établi dans le programme technique ou si elles prennent appui sur le rebord ou le fond du bassin, dans n'importe quel programme.



Technicien du son
Il fait défiler l'accompagnement musical pour chaque programme.

Assistants (2)
Ils compilent les notes remises par les juges dans un ordinateur et établissent la note finale.

Annonceur
Il présente les concurrentes et les notes des juges.

Chronométreurs (3)
Ils décomptent la durée de chaque programme et le temps de plage pour chaque concurrente.

Moniteurs techniques (3)
Ils surveillent le programme technique, l'ordre des figures et leur conformité au manuel de la FINA.

Haut-parleurs
Ils sont placés le long du bassin sous la surface, pour que les nageuses puissent évoluer avec l'accompagnement musical.

ÉQUIPEMENT

Les cheveux sont attachés ou montés avec de la gélatine alimentaire pour ne pas gêner les nageuses.

Maillot
Il ne doit comporter aucun accessoire supplémentaire.



Pince-nez

C'est une broche de métal recouverte de plastique qui permet d'éviter la pénétration d'eau dans les sinus. De nombreuses nageuses lui préfèrent maintenant des « bouchons » de gélatine insérés dans les narines et épousant la forme des sinus.

POSITIONS DE BASE ET FIGURES

C'est autour des positions de base (une vingtaine au total) que se construisent les figures et les enchaînements qui formeront l'ensemble d'un programme de base. Un programme est l'enchaînement de figures agrémentées de transitions permettant à la nageuse de se déplacer dans le bassin et de respirer entre deux figures, tout en présentant un travail chorégraphique particulier.

Barracuda



Position verticale

Le corps est en extension, perpendiculaire à la surface. Les jambes sont jointes, la tête en bas. La tête, les hanches et les chevilles doivent être alignées.

Promenade avant



Position cavalier ou château

La nageuse est en position de flottaison verticale, le corps est en extension. Le bas du dos est cambré, les hanches, épaules et tête alignées verticalement. Une jambe tend vers l'arrière, le plus proche possible de l'horizontale, le pied à la surface.

Promenade arrière



Position grand écart

Les jambes sont également ouvertes vers l'avant et l'arrière jusqu'à l'horizontale. Les pieds et les cuisses demeurent à la surface. Le tronc demeure perpendiculaire.

Position carpée avant

Le tronc effectue un mouvement d'inclinaison de 90°. Les jambes et les fesses demeurent horizontalement à la surface, le corps (tronc droit, dos plat, tête alignée) est perpendiculaire à la surface.

ENCHAÎNEMENT

Le programme présenté par la nageuse comporte diverses positions de base enchaînées pour former des figures. Lors du programme technique, les nageuses devront exécuter exactement les figures

décrites dans le manuel de la FINA. Lors du programme libre, elles présentent des variations (hybrides) à partir de ces figures, sans les reproduire exactement.



La nageuse exécute un mouvement inspiré de la figure barracuda : de la position allongée sur le dos, elle élève les jambes à la verticale. Le corps est immergé pour prendre une position carpée arrière, suivie d'une poussée qui l'emmène en position verticale.

Elle effectue ensuite un groupé suivi d'une transition à la surface.

Cette transition, accompagnée d'un mouvement des bras, lui permet d'incorporer des éléments de création chorégraphique. La nageuse profite de cette transition pour se déplacer dans le bassin.

ÉPREUVES PAR ÉQUIPE

Les nageuses doivent être parfaitement synchronisées entre elles et par rapport à la musique. Durant le programme libre, elles n'ont pas à effectuer les mêmes figures simultanément. La difficulté des mouvements et les transitions sont les éléments les plus travaillés à l'entraînement.



DUO

Le travail en duo demande une excellente coordination des deux nageuses, entre elles et sur l'accompagnement musical. En programme libre, elles ne sont pas obligées d'effectuer les mêmes gestes simultanément, tant que l'ensemble demeure homogène et artistique.



À la sortie de ce mouvement, elle enchaîne sur un mouvement inspiré de la figure Tour Eiffel promenade.

Durant cet enchaînement, elle inclut un hybride, une variation sur la figure originale (par exemple en pliant une jambe avant de prendre la position grand écart).

Elle reprend son enchaînement avec une sortie promenade avant et peut alors poursuivre avec une autre transition.

PROFIL DES NAGEUSES

- L'entraînement est de sept à neuf heures par jour, six jours par semaine, réparties entre différents ateliers.
- La préparation est physique, technique, artistique et mentale :
 - physique : musculation (abdominaux, cou, trapèzes, et muscles du dos, des bras et des jambes), travail cardio-vasculaire (course à pied, longueurs de bassin avec des poids) et flexibilité;
 - technique : maîtrise des figures et des enchaînements, mouvements du corps, séances aquatiques et travail sur des éléments « à risque » (plateforme, portés);
 - artistique : formation en danse (jazz et classique), en gymnastique et chorégraphie. Les nageuses doivent aussi développer un sens musical qui leur permettra de suivre le rythme de l'accompagnement;
 - mentale : visualisation, relaxation, activation et *land drill* (répétition à sec, hors de l'eau).
- Une nageuse atteint le haut niveau de compétition vers 15 ou 16 ans. Il est rare qu'une championne conserve ce niveau passé 28-29 ans.

Plateforme

Les nageuses, sans jamais toucher le fond du bassin, se regroupent sous l'eau et montent la « plateforme ». Plus le temps de préparation est court, plus la figure est réussie. À l'issue de la figure, la plateforme peut redescendre, ou la nageuse au sommet peut plonger. La plateforme est l'une des formations les plus spectaculaires.



Sylvie Fréchette (CAN)
Elle a remporté la Coupe du monde en solo et a été championne olympique en solo en 1992.



Olga Sedakova (RUS)
Championne du monde 1998 en solo, duo et équipe. Championne d'Europe en solo et duo en 1991, en solo, duo et équipe en 1993, en solo et équipe en 1995 et 1997.



water-polo



L'équipe hongroise, médaillée d'or aux J.O. de Berlin en 1936. Depuis cette date, la Hongrie détient plusieurs titres olympiques et de championnats du monde.

Le water-polo est un sport de ballon qui se joue dans l'eau, entre deux équipes, et qui allie vitesse, endurance, précision et sens collectif. Vers 1840, un premier jeu de ballon dans l'eau voit le jour : des joueurs à cheval sur des tonneaux poussent un ballon à l'aide de pagaies vers un but. La ressemblance de ce jeu avec le polo à cheval est à l'origine du nom de water-polo. La première tentative de réglementation a lieu vers 1870. Entre 1880 et 1888, le water-polo prend sa forme presque définitive, mais c'est en 1908 que sera créée la Fédération internationale de natation amateur (FINA), qui permet l'uniformisation des règles, bien que le water-polo masculin soit un sport olympique depuis 1900. Il faut attendre 1950 pour voir une évolution des règles. De physique, le jeu devient plus technique, fait appel à la vitesse, au sens collectif et à de bons nageurs. Le double arbitrage est introduit aux Jeux de Montréal (1976). Parallèlement aux J.O., la FINA organise des championnats du monde tous les quatre ans et une Coupe du monde tous les deux ans. Le water-polo féminin y est inclus (depuis 1979 pour la Coupe du monde; depuis 1986 pour les championnats du monde). Introduit aux J.O. de Paris en 1900, le water-polo masculin est le plus ancien sport d'équipe olympique. Le water-polo féminin, pour sa part, fait son entrée aux J.O. de Sydney, en 2000.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

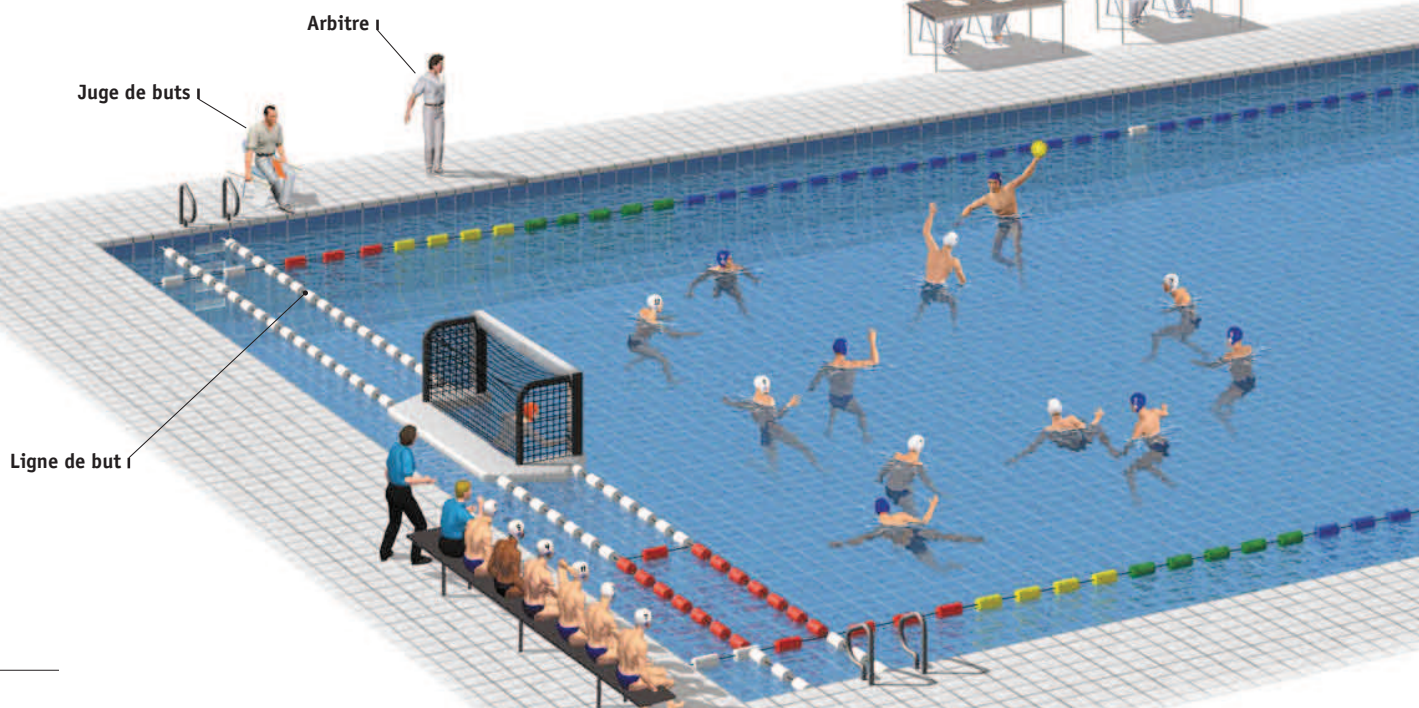
Chaque équipe dispose de treize joueurs : sept joueurs « actifs » et six remplaçants. Parmi les sept joueurs en jeu, l'un doit être le gardien de but. Le principe est de marquer plus de buts que l'adversaire dans un temps défini (quatre périodes de sept minutes, en temps réel). Les joueurs doivent se maintenir dans l'eau, sans toucher le fond (sauf le gardien) ni prendre appui durant la rencontre. Au début de la partie et de chaque période de jeu, les joueurs sont alignés sur leur ligne de but. L'arbitre lance le ballon au milieu du bassin et les joueurs s'élancent pour en prendre possession. Après chaque but, les joueurs prennent position dans leur propre moitié de bassin. L'équipe contre laquelle le but a été marqué prend possession du ballon au centre du bassin. À l'exception du gardien de but, les joueurs ne peuvent ni se saisir du ballon à

deux mains, ni le frapper du poing. Une équipe qui prend possession du ballon est obligée de tirer vers le but adverse dans les 35 secondes qui suivent la récupération de la balle. Si une rencontre nécessitant un résultat définitif se termine par un match nul, une prolongation (deux périodes de trois minutes) a lieu.

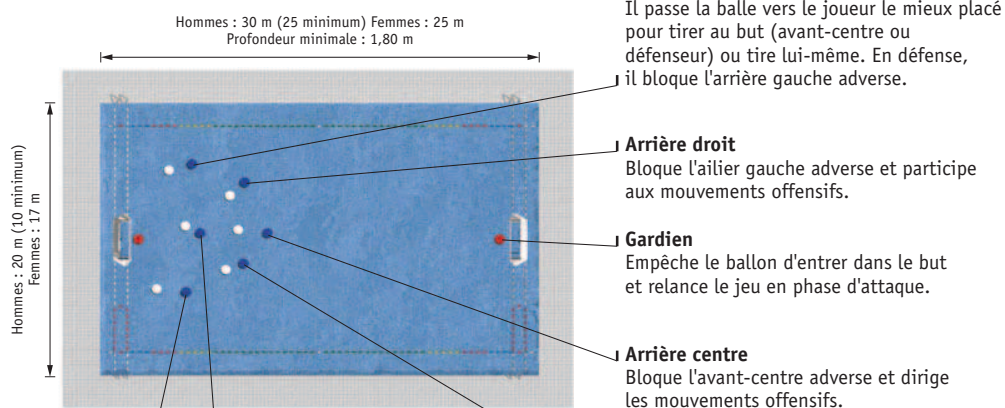
Chronométrateurs (2)
Le premier contrôle le temps de jeu et la durée des punitions. Le deuxième vérifie le temps de possession offensive (35 secondes).

Secrétaires (2)
Le premier prend note des buts marqués, des fautes et des exclusions (temporaires et définitives). Le deuxième indique le retour au jeu des joueurs exclus temporairement.

BASSIN



POSITION DES JOUEURS



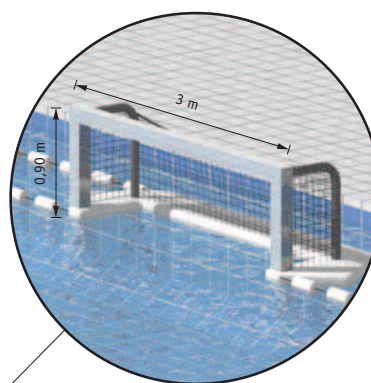
Juges de buts (2)

Il indique la validité d'un but (le ballon doit avoir entièrement franchi la ligne de but).

Il signale aussi les ballons sortis derrière la ligne de but (sorties de but ou corners).

Buts

En fibre de verre ou en plastique, ils sont maintenus sur l'eau soit par des câbles attachés au bord du bassin, soit fixés contre le bord dans le cas de petits bassins. Un espace d'au moins 30 centimètres doit être prévu entre les lignes de but et les bords du bassin.



Remplaçants

Entraîneur

Zone de pénalités

Ligne des 2 mètres

Ligne des 4 mètres

Ligne des 7 mètres

Des marques de couleurs distinctes sont posées des deux côtés du bassin, de façon à délimiter les diverses zones de jeu.

Ligne médiane

Arbitres (2)

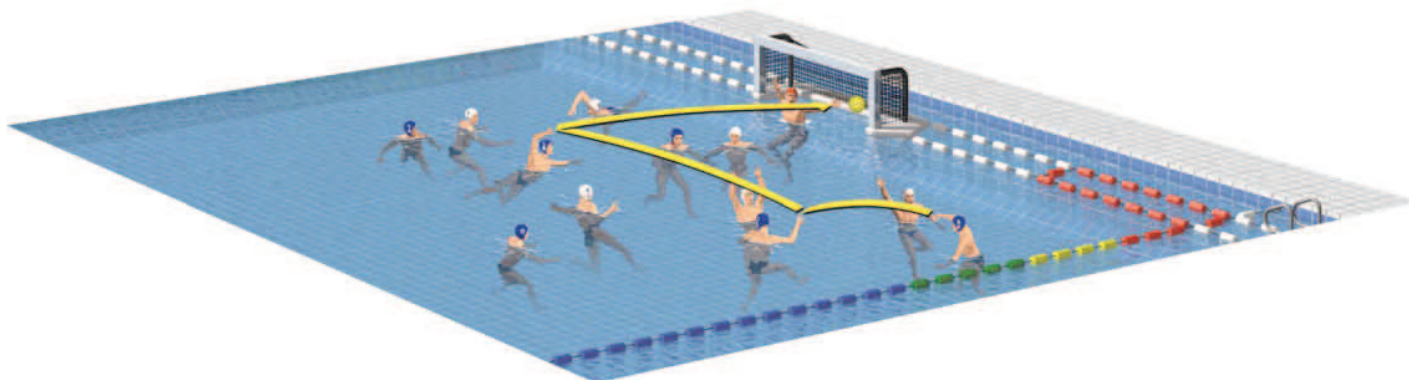
Un arbitre de chaque côté du bassin surveille la moitié de bassin située sur sa droite. Lorsqu'une faute est commise, il la signale par un coup de sifflet. D'un bras il indique l'endroit où le ballon doit être remis en jeu. De l'autre, il pointe dans le sens de l'attaque.

TECHNIQUES ET TACTIQUES

Coup franc

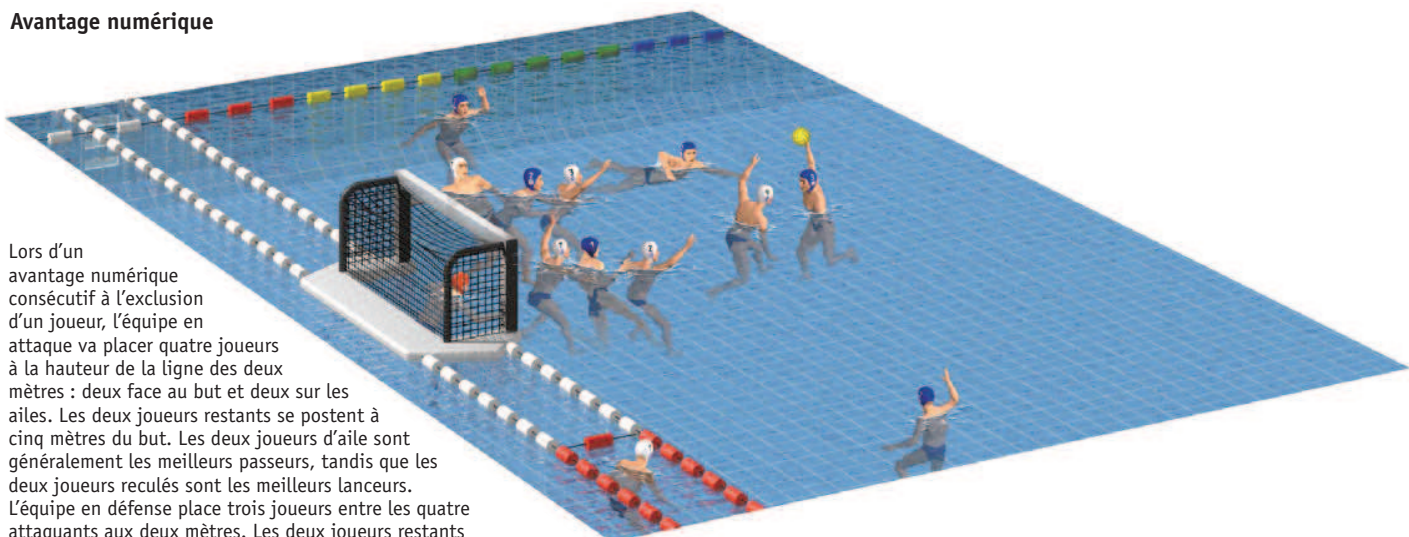
C'est une remise en jeu au bénéfice de l'équipe contre laquelle la faute a été commise. Tous les joueurs doivent voir le ballon quitter la main du joueur effectuant la remise en jeu. Il est possible de lancer un coup franc

directement au but en dehors de la zone des sept mètres. À l'intérieur de cette zone, deux joueurs doivent toucher le ballon avant un tir au but. Un joueur peut effectuer le coup franc pour lui-même en dribblant le ballon.



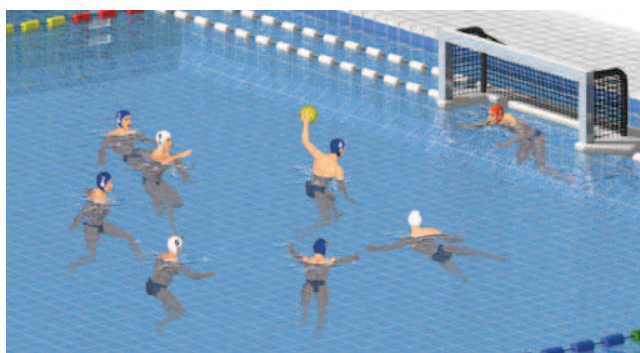
Avantage numérique

Lors d'un avantage numérique consécutif à l'exclusion d'un joueur, l'équipe en attaque va placer quatre joueurs à la hauteur de la ligne des deux mètres : deux face au but et deux sur les ailes. Les deux joueurs restants se postent à cinq mètres du but. Les deux joueurs d'aile sont généralement les meilleurs passeurs, tandis que les deux joueurs reculés sont les meilleurs lanceurs. L'équipe en défense place trois joueurs entre les quatre attaquants aux deux mètres. Les deux joueurs restants s'installent face aux deux joueurs reculés pour tenter de bloquer leurs tirs.



Le dribble

Le joueur crée un espace entre ses bras dans lequel il fait progresser le ballon, le protégeant ainsi de son adversaire. Le joueur en possession peut aussi utiliser son corps comme écran entre le ballon et l'adversaire, tant qu'il n'effectue aucun geste volontaire dans le but d'écarter son adversaire.



Le penalty

Il résulte d'une faute grave commise par un défenseur dans sa zone des quatre mètres. Il peut être tiré par n'importe quel joueur de l'équipe attaquante, sauf le gardien. Au coup de sifflet de l'arbitre, le joueur lance le ballon vers le but, dans un mouvement continu. Si le ballon est renvoyé par le gardien ou un poteau, il est considéré en jeu et la partie continue.

TECHNIQUE POUR LE GARDIEN DE BUT



Il est souvent penché vers l'avant, près de la surface de l'eau, car il peut alors effectuer une rapide poussée avec ses bras, tout en levant le tronc pour se détendre et attraper le ballon. Les muscles des jambes et les abdominaux sont constamment sollicités. Lorsqu'un tir est dirigé vers lui, il tente de l'arrêter ou au moins de l'amortir en plaçant ses bras devant lui : le ballon retombe devant lui et il peut aussitôt s'en saisir et placer son équipe en attaque.

FAUTES

Le water-polo sanctionne deux types de fautes (ordinaires et graves) qui peuvent entraîner diverses sanctions.

Les fautes ordinaires

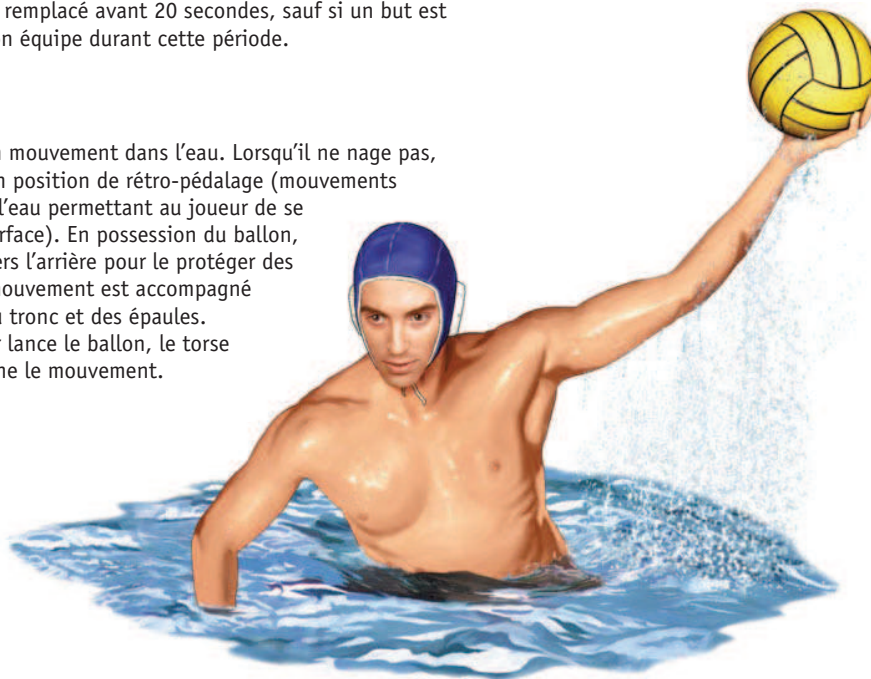
Il s'agit de toute action qui transgresse les règles du jeu : non-respect des lignes de zone, conservation du ballon au-delà de la limite de temps permise, etc. Pour ces infractions, un coup franc est sifflé contre l'équipe fautive. Il sera joué à l'endroit où la faute a été commise (sauf dans la zone des deux mètres, où il sera joué sur la ligne, à l'endroit le plus proche de la faute).

Les fautes graves

Toute action physique volontaire envers un adversaire ou un officiel et tout acte de mauvaise conduite ou d'anti-jeu sont considérés comme des fautes graves. Elles entraînent un coup franc ou un penalty selon l'endroit où elles ont été commises. Les fautes graves sont imputées au joueur comme fautes personnelles et entraînent une suspension de 20 secondes. Après trois fautes personnelles, le joueur est définitivement expulsé de la rencontre et ne pourra être remplacé avant 20 secondes, sauf si un but est marqué contre son équipe durant cette période.

JOUEUR

Il est toujours en mouvement dans l'eau. Lorsqu'il ne nage pas, il se maintient en position de rétro-pédalage (mouvements des jambes sous l'eau permettant au joueur de se maintenir à la surface). En possession du ballon, le bras s'étend vers l'arrière pour le protéger des adversaires. Le mouvement est accompagné d'une rotation du tronc et des épaules. Lorsque le joueur lance le ballon, le torse entier accompagne le mouvement.



ÉQUIPEMENT



Bonnets

Une équipe porte des bonnets bleu foncé, l'autre des bonnets blancs, à l'exception des deux gardiens de but qui portent des bonnets rouges, afin d'être parfaitement identifiables. Ils sont numérotés des deux côtés. Le gardien porte le numéro 1, les autres joueurs prennent indifféremment les numéros 2 à 13. Les protège-oreilles sont souples.



Ballon

Imperméable, il ne doit être enduit d'aucun corps gras.

Circonférence (hommes) : 68 - 71 cm
Circonférence (femmes) : 65 - 67 cm
Poids : 400 - 450 g

PROFIL DU JOUEUR

- Le joueur de water-polo doit être en premier lieu un excellent nageur, endurant et en parfaite condition cardio-respiratoire. Les muscles les plus développés sont ceux du torse (tronc, abdominaux et épaules) pour le maniement du ballon et des jambes (le joueur doit continuellement effectuer des rétro-pédalages).
- L'entraînement s'effectue en trois parties : un échauffement musculaire (mollets, cuisses, tronc, abdominaux, bras et épaules) hors du bassin, un travail de natation (longueurs de bassin en crawl et dos crawlé, sans et avec le ballon) et des jeux de balle (passes, tirs). L'athlète développe également son endurance et sa musculation grâce à une série d'exercices en salle, de la course à pied et du maniement de *medecine-ball*.



Manuel Estiarte (ESP)
Médaille d'argent en 1992, champion olympique en 1996 et champion du monde en 1998. C'est l'un des plus grands joueurs de l'histoire du water-polo.



Francesco Attolico (ITA)
Gardien de but champion olympique en 1992 et médaillé de bronze en 1996, il a été champion du monde en 1994 et d'Europe en 1993 et 1995.



plongée en apnée



Le légendaire Jacques Mayol (FRA) commence à pratiquer la plongée en apnée à 30 ans et devient, à 49 ans, le premier homme à franchir la barre des 100 mètres. Il bat son propre record sept ans plus tard, en 1983, en atteignant une profondeur de 105 mètres. En 1988, sa passion fait l'objet d'un film intitulé *Le Grand Bleu*.

L'apnée se définit comme la suspension temporaire de la respiration et le temps qu'un plongeur pourra passer en apnée dépend de son volume pulmonaire respiratoire. Les origines de la plongée en apnée remontent à la préhistoire. En effet, des coquillages retrouvés dans des fouilles et qui ne sont ramassés qu'à une certaine profondeur, démontreraient l'existence de plongeurs il y a plusieurs dizaines de milliers d'années. Au IX^e siècle av. J.-C., Homère mentionne la plongée dans un texte, et les historiens militaires de l'Antiquité racontent les exploits de « plongeurs de bord » travaillant en apnée et s'attaquant aux flottes ennemies. Cette utilisation de plongeurs à des fins militaires s'est poursuivie jusqu'à l'époque contemporaine. Les applications pacifiques de la plongée en apnée consistaient à pêcher ou à récolter des perles, des éponges ou du corail, et elle était pratiquée dans trois zones du globe éloignées les unes des autres : l'est de la Méditerranée, le golfe Persique et la mer Jaune. Aujourd'hui, la plongée en apnée, ou plongée libre, est une activité sportive de plus en plus pratiquée tant par les hommes que par les femmes. L'Association internationale pour le développement de l'apnée (AIDA) a vu le jour en 1992 et organise un championnat du monde. La Confédération mondiale des activités subaquatiques (CMAS), pour sa part, se contente d'homologuer certains records.

ENJEU ET TYPES DE PLONGÉE

Avant de plonger, l'apnéiste doit se livrer à des mouvements respiratoires avant d'inspirer le maximum d'air respirable ; on parle d'hyperventilation modérée. Les dangers de l'apnée sont réels et peuvent se traduire par des pertes de conscience (syncopes) ou des barotraumatismes (pression exercée sur les cavités du corps comme les sinus, les oreilles ou même les dents). La remontée à la surface doit s'effectuer en état de détente maximale. L'AIDA reconnaît cinq disciplines : la plongée à poids constant, la plongée à poids variable, l'apnée statique, les parcours horizontaux (dynamique) et la plongée en immersion libre. Des records masculins et féminins sont établis dans chaque catégorie. Il existe par ailleurs trois disciplines de démonstration pour lesquelles l'AIDA dépêche des observateurs : le No Limits, l'apnée dynamique en mer et les apnées successives sur une heure.

PLONGÉE À POIDS CONSTANT

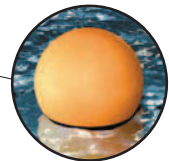
L'apnéiste descend la tête en bas le long d'un câble à la seule force des palmes. Le plongeur ne peut s'aider du câble lors de la remontée et il doit conserver le lest (ceinture de plomb) qu'il avait au départ. Il s'agit d'une technique très exigeante sur le plan physique.

Juges

Ils s'assurent que l'apnéiste a bien atteint la profondeur prévue et qu'il ne touche pas au câble en remontant.

Apnéiste en surface

Il est chargé de surveiller l'apnéiste dans les derniers mètres de la remontée.

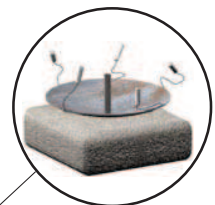


Balise

Elle soutient le câble en surface.

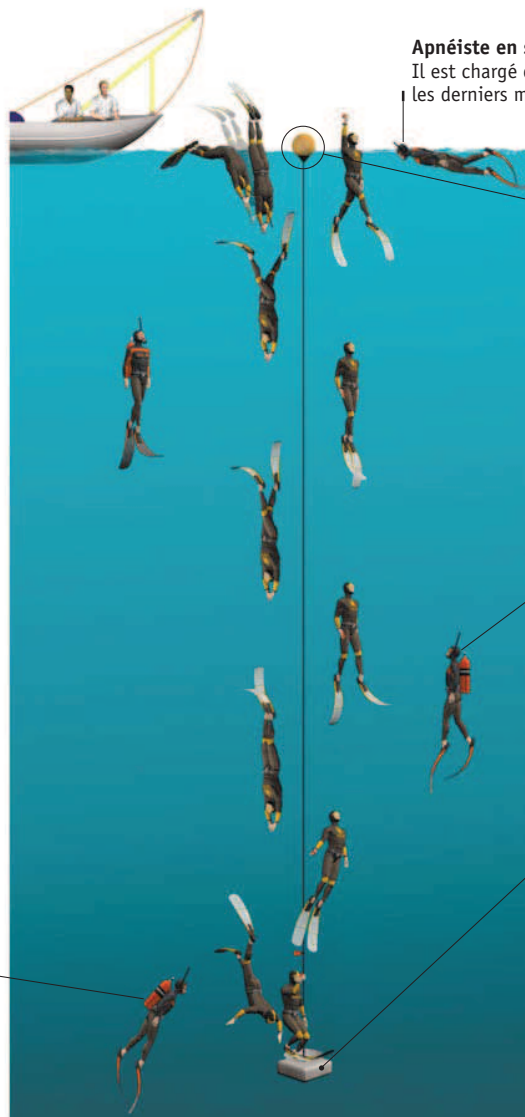
Plongeurs

Disposés le long de la descente, ils veillent à la sécurité de l'apnéiste.



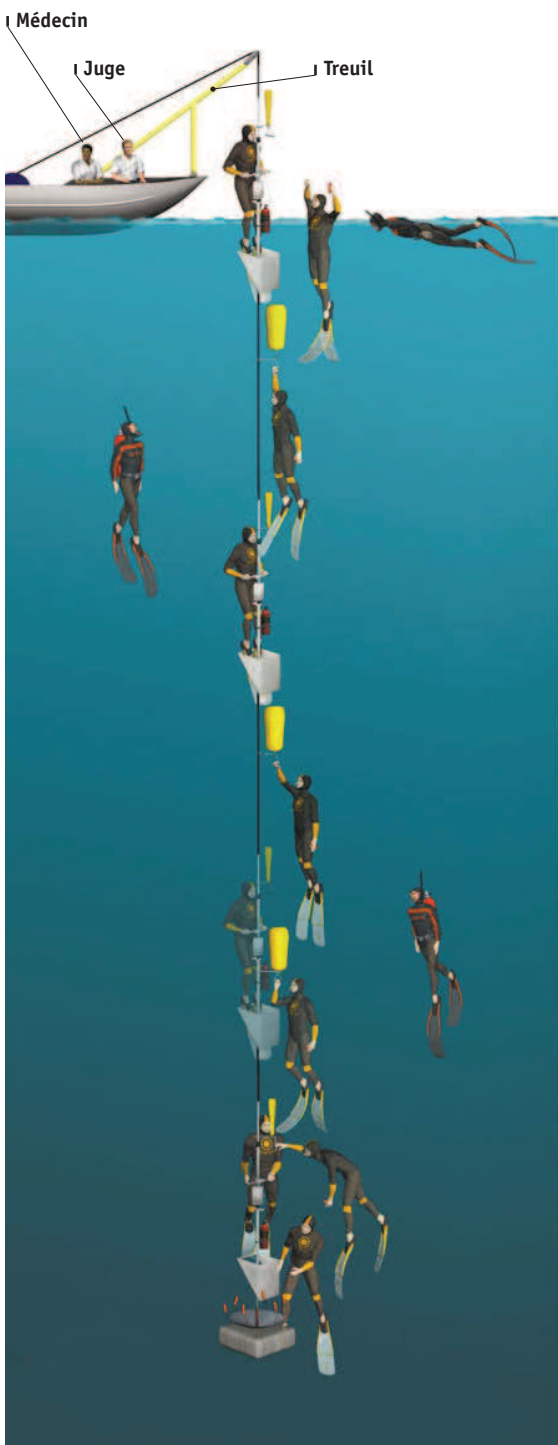
Tendeur

En béton ou en plomb, il pèse entre 30 et 80 kg selon le type de plongée. Il est coiffé d'un plateau en métal sur lequel sont disposés des témoins que l'apnéiste doit remonter à la surface.



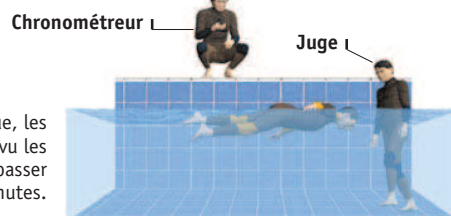
PLONGÉE NO LIMITS

La technique consiste à descendre le plus profondément possible à l'aide d'un poids (une gueuse) et à remonter grâce à un ballon ou à une combinaison gonflable. C'est la technique qui a permis au Français Jacques Mayol d'être le premier à franchir la barre des 100 m sous l'eau en apnée. Ce type de plongée, qui s'effectue en position verticale, relève plus de l'expérimentation sur le corps humain que de la compétition sportive proprement dite. La course aux records de profondeur et la multiplication des accidents qui en ont résulté ont forcé la CMAS à cesser l'homologation de ces records et elle n'agit plus qu'à titre d'observateur.



PLONGÉE STATIQUE OU DYNAMIQUE

En apnée statique, l'apnéiste s'immerge sans bouger à une faible profondeur et seul compte le temps total d'immersion sans respirer d'oxygène. L'apnée dynamique, avec ou sans palmes, consiste à s'immerger à faible profondeur et l'objectif est de parcourir la distance la plus longue, toujours sans respirer.



En apnée statique, les années 90 ont vu les records de durée dépasser les 6 minutes.

RECORDS

Le premier record de plongée en apnée remonte à 1949, lorsque l'Italien Raimundo Bucher atteint 30 m de fond avec une gueuse. On estimait à l'époque que la cage thoracique serait écrasée par la pression de l'eau passé 50 m. En novembre 1976, le Français Jacques Mayol franchit la barre fatidique des 100 m sous l'eau grâce à un entraînement basé sur la relaxation et le yoga. Au mois d'octobre 1992, le Cubain Francisco Ferreras Rodriguez, dit « Pipin », descend à 120 m. Puis, en novembre 1996, « Pipin » atteint les 133 m avant d'être détrôné par l'Italien Umberto Pelizzari avec 150 m. Chez les femmes, la Cubaine Deborah Andollo détient le record en poids variable (90 m) et la Française Audrey Mestre celui du No Limits (115 m).

ÉQUIPEMENT

GUEUSE

Elle peut être lestée d'environ 30 kg.



Palmes
En carbone, elles doivent être adaptées à la technique et à la puissance musculaire de l'apnéiste.

Masque

À faible volume interne afin qu'il contienne le moins d'air possible.



Pince-nez



Ceinture de plomb

PROFIL DU PLONGEUR

- La plongée en apnée requiert un entraînement aussi bien physique que mental car l'apnéiste doit être à la fois relaxé et très concentré. Le plongeur doit maîtriser le plus longtemps possible les contractions du diaphragme qui entraînent le mouvement respiratoire. Plus qu'à la force ou à la puissance, l'apnéiste a donc recours à des techniques comme le yoga pour atteindre son but, et c'est aussi pourquoi les femmes excellent dans cette activité avec des records proches de ceux des hommes.
- L'entraînement des apnéistes vise à travailler l'endurance, la puissance et la résistance à la douleur. Il comprend généralement vélo, course à pied, natation, étirements et musculation.



plongeon



Plongeur de Highgate, nord de Londres, (Grande-Bretagne) utilisé pour le concours King's Cup en 1903.

Le plongeon, caractérisé par un saut dans l'eau à partir d'une plateforme, remonte au IV^e siècle avant notre ère. On le retrouve pratiqué par les Vikings 12 siècles plus tard ainsi que par les Indiens du Mexique au XVIII^e siècle. Entre 1800 et 1840 des programmes de gymnastique sont élaborés en Allemagne et en Suède, comprenant des plongeurs à partir de plateformes. Les premières tentatives de codification et de réglementation de la discipline datent de la fin du XIX^e siècle. Le sport se développe d'abord en Angleterre et en Australie avant de gagner les États-Unis et l'Europe continentale. Le plongeon est admis au programme des J.O. de Saint-Louis en 1904 : une épreuve à la plateforme de 10 mètres, réservée aux hommes. L'épreuve au tremplin de 3 mètres fait son apparition en 1908 et, cette même année, une table de coefficients des types de plongeurs admis et de leur degré de difficulté est introduite. Les épreuves féminines apparaissent aux J.O. de 1912 (plateforme) et 1920 (tremplin) et les premiers championnats du monde ont lieu en 1973. Outre les épreuves olympiques, ils incluent l'épreuve au tremplin de 1 mètre depuis 1991 chez les hommes et les femmes. Le plongeon synchronisé (3 mètres et 10 mètres) y est admis depuis 1995 et fait son apparition aux Jeux de 2000. La discipline est régie par la Fédération internationale de natation amateur (FINA).

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Le plongeon met à l'épreuve des qualités physiques et techniques. À partir d'une plateforme ou d'un tremplin, le plongeur exécute le plus parfaitement possible une figure avant de toucher la surface de l'eau. Sa maîtrise des mouvements et l'aisance avec laquelle il effectue ces figures sont notées par des juges. La pénétration dans l'eau se fait avec un minimum d'éclaboussures. L'ordre et le détail de chaque saut sont indiqués aux officiels plusieurs heures avant le début de l'épreuve sur une feuille de pointage. Les sauts débutent au signal du juge-arbitre.

J.O. (hommes et femmes) : haut vol (plateforme de 10 m), individuel et synchronisé, et tremplin de 3 m, individuel et synchronisé.

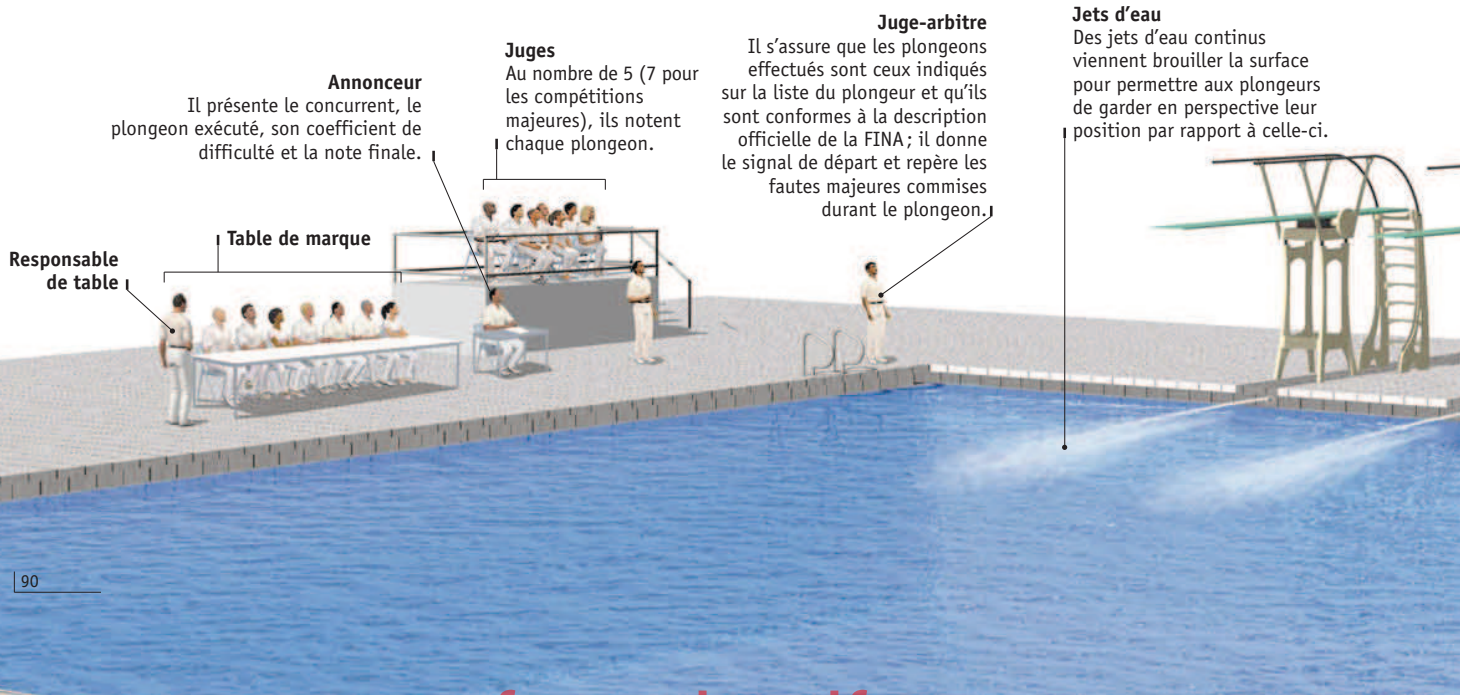
Championnats du monde : épreuves individuelles au tremplin de 1 m, en plus des épreuves présentes aux J.O. Les plongeurs de 5 et 7,50 m sont utilisés dans d'autres compétitions.

Les plongeurs doivent effectuer un nombre défini de sauts :

- haut vol : 10 (hommes), 9 (femmes)
- tremplin : 11 (hommes), 10 (femmes)

La compétition olympique se déroule en trois phases :

- Des préliminaires regroupant tous les plongeurs engagés. À la plateforme de 10 m, les hommes effectuent six sauts, les femmes cinq. Au tremplin de 3 m, les hommes effectuent six sauts, les femmes cinq. Pour tous ces sauts, le coefficient de difficulté est libre. Les 18 meilleurs passent au tour suivant ;
- Une demi-finale. À la plateforme de 10 m, hommes et femmes effectuent quatre sauts. Au tremplin de 3 m, hommes et femmes effectuent cinq sauts. Un total maximal de coefficient est imposé pour toute la série de sauts. Les résultats sont ajoutés à ceux des préliminaires. Les 12 meilleurs sont qualifiés pour la finale ;
- En finale, les résultats des préliminaires sont effacés. Les plongeurs effectuent le même nombre de sauts qu'en préliminaires, avec coefficient de difficulté libre. Les points obtenus sont ajoutés à ceux de la demi-finale pour obtenir le résultat final. Pour chaque série, les plongeurs doivent choisir un saut dans chaque groupe de plongeon.



DÉCOMPTÉ DES POINTS

Un groupe de cinq ou sept juges décernent les points (entre 0 et 10) aux concurrents. Une fois les points alloués, on élimine la note la plus élevée et la note la moins élevée. Les points restants sont

additionnés et multipliés par le facteur de difficulté de chaque exercice pour obtenir le résultat final.

Numéro attribué à la concurrente	Nom	Épreuve	Note maximale Total que peut obtenir la concurrente en effectuant ce plongeon.
1	WALTER, ANITA	10M PLATFORM	10
2	CLARK, BECKY	10M PLATFORM	10
3	PREV, SMOKE	10M PLATFORM	10
4	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
5	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
6	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
7	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
8	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
9	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
10	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
11	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
12	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
13	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
14	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
15	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
16	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
17	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
18	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
19	PREV, RANK	10M PLATFORM	10
20	PREV, RANK	10M PLATFORM	10

Identification de l'étape de la compétition

Tour de plongeon

Coefficient de difficulté

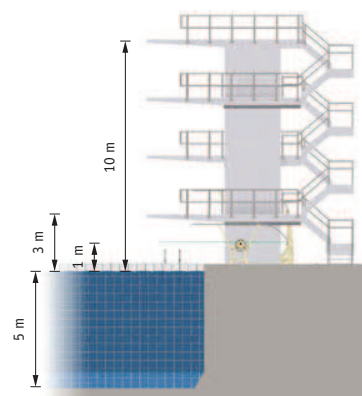
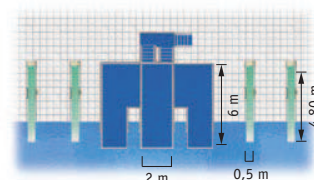
Un coefficient est attribué à chaque saut. Les coefficients sont évalués au dixième de point et vont de 1,2 (le plus simple) à 3,7 (extrêmement difficile). Une limite de coefficient est imposée pour la demi-finale (le total des sauts ne peut dépasser un coefficient de 7,6 en haut vol et 9,5 au tremplin). Il n'y a aucune limite de coefficient lors des préliminaires et de la finale.

Moyenne des notes

Moyenne à obtenir pour accéder à la troisième place.

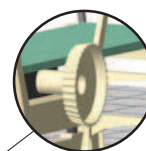
Note

Total que la concurrente doit obtenir pour accéder à la troisième place.



Pivot (*fulcrum*)

On peut le reculer ou l'avancer, pour donner plus de souplesse ou de rigidité à la planche au moment du saut.



TECHNIQUE

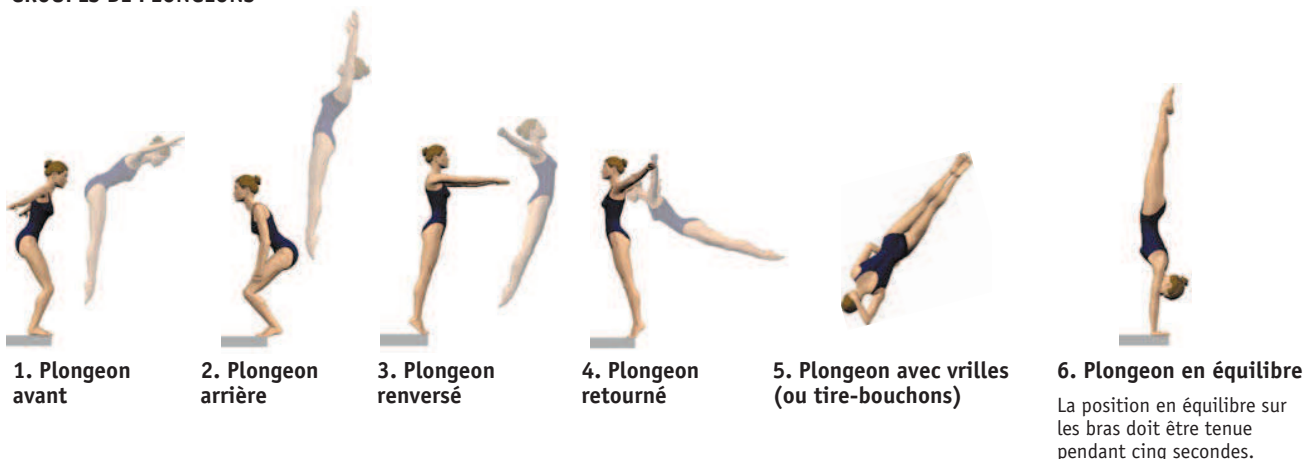
Le manuel de la FINA recense 91 sauts en haut vol et 70 au tremplin de 3 m. C'est parmi ceux-ci que le plongeur doit choisir la série qu'il présentera lors d'une compétition. Les sauts sont répartis en cinq groupes aussi bien pour le haut vol que pour le tremplin. Un sixième groupe, en équilibre, n'est admis que pour les épreuves de haut vol.

À l'intérieur de chacun de ces six groupes, les plongeurs se distinguent par leur forme : droit, carpé, groupé ou libre, la figure

présentée, par exemple le nombre de sauts périlleux, et le type de pénétration dans l'eau (par la tête ou les pieds).

Certains plongeurs comportent des sauts périlleux (rotation de 360 degrés du corps) et des demi-sauts (rotation de 180 degrés). Ils sont différenciés par le nombre de demi-sauts effectués (un, un et demi, deux, deux et demi) et par le nombre de demi-vrilles.

GROUPES DE PLONGEONS



POSITIONS DU CORPS

Quel que soit le type de saut choisi, la position du corps doit être élégante, souple et fluide. Le plongeur doit maîtriser chacun de ses mouvements. La position du corps doit être l'une des trois autorisées par les règlements de la FINA. Une quatrième position (libre) permet au plongeur d'effectuer une figure de son choix, qui doit cependant correspondre à une position existante.



Course d'élan

Une course d'élan est effectuée pour les plongeurs de type avant et renversé : les deux pieds du plongeur doivent être en contact avec le tremplin (3 et 1 m) au moment de la détente, c'est-à-dire lorsque le plongeur pousse sur la planche pour s'élever. Pour les compétitions de haut vol, l'appel sur un seul pied est autorisé.



Carpée

Le corps doit être plié aux hanches. Les jambes demeurent allongées sans flexion des genoux. Les pieds sont serrés et les orteils en extension. Les bras peuvent être tendus vers les orteils, sur les côtés ou placés sous les cuisses ou les mollets.

Droite

La position des bras est optionnelle (tendus au-delà de la tête ou le long du corps). Les pieds sont serrés, jambes et orteils en extension. Le corps ne doit pas être plié aux genoux, ni aux hanches.

Groupée

Le corps doit être groupé, plié aux genoux et aux hanches avec les genoux et les pieds serrés. Les mains doivent être sur les jambes et les orteils en extension.



Plongeon renversé avec une vrille

Ce plongeon est présenté dans une série avec limite de coefficient de difficulté. Il met en valeur l'aisance dans le plongeon. Au début de sa rotation, le plongeur abaisse un bras pour entreprendre un mouvement de vrille du corps.

Saut périlleux avant avec une vrille

Ce saut qui exige du plongeur un contrôle parfait de sa séquence de mouvements, débute par une course d'élan. Au moment de la prise d'appel, le plongeur freine sa course et dirige lentement son corps en rotation.

Triple saut périlleux et demi avant groupé

La détente à partir de la plateforme doit être suffisamment haute pour permettre l'enchaînement complet des mouvements. Le plongeur doit bien s'orienter dans l'espace afin de pouvoir exécuter l'ouverture et l'entrée à l'eau.

PÉNÉTRATION DANS L'EAU



Par les pieds

Le corps doit demeurer en parfaite extension. Le plongeur fait particulièrement attention à ne plier chevilles, genoux, hanches ou épaules.



Par la tête

Les mains sont croisées et serrées. Au moment de la pénétration dans l'eau, le plongeur effectue un mouvement rapide des mains, poignets et bras, comme s'ils ouvraient un espace permettant au reste du corps de passer. Ce mouvement permet de réduire les éclaboussures.

PROFIL DU PLONGEUR

- L'impression technique (grâce, maîtrise, aisance) entrant pour une grande part dans les notes attribuées, il est indispensable que le plongeur présente la silhouette la plus élégante et harmonieuse qui soit.
- Le travail de musculation porte sur des étirements et sur la puissance musculaire. Conjointement, le plongeur développe sa souplesse et ses capacités de propulsion grâce à des exercices de gymnastique au sol, au cours desquels il sollicite jambes, bras, dos et plus généralement ses articulations (chevilles, genoux, épaules, poignets). L'entraînement est complété par des séances de trampoline et de tremplin à sec (où le plongeur est retenu par des harnais) au cours desquelles l'athlète apprend à maîtriser son corps dans l'espace et se familiarise avec de nouveaux mouvements.
- Durant les séances, l'entraîneur active un compresseur qui libère un coussin de bulles d'air au fond du bassin. Celui-ci vient à la rencontre du plongeur lorsqu'il atteint la surface. Cette pratique permet au plongeur d'effectuer son saut en pleine confiance.
- Une carrière de haut niveau commence généralement vers 14-16 ans, avec une pointe de performance vers 21-22 ans, et baisse à partir de 26 ans (un ou deux ans plus tard chez les femmes).



Fu Mingxia (CHN)
Triple championne olympique : deux fois à la plateforme et une fois au tremplin en 1996.






Greg Louganis (USA)
Double champion olympique, à la plateforme et au tremplin, en 1984 et 1988. Champion du monde à la plateforme en 1978, 1982 et 1986 et au tremplin en 1982 et 1986. Il est le premier plongeur à obtenir une note parfaite (7 notes de 10 points) à la plateforme.

PLONGEON SYNCHRONISÉ

Deux épreuves de plongeon synchronisé sont actuellement reconnues : en haut vol, sur plateforme de 10 mètres, et au tremplin de trois mètres. Deux plongeurs font équipe et doivent réaliser des figures simultanément. Les figures doivent être effectuées en harmonie et en même temps. Il est rare que les figures présentées par les deux plongeurs soient identiques, car la synchronisation des mouvements est extrêmement difficile à obtenir. Les figures sont les mêmes qu'aux épreuves individuelles. En haut vol, les plongeurs partent de la même plateforme et se trouvent à un mètre minimum l'un de l'autre au moment du départ. Au tremplin, les plongeurs utilisent deux planches l'une à côté de l'autre. Les notes sont attribuées par neuf juges qui sont affectés soit à l'exécution soit à la synchronisation. Les premiers n'observent qu'un seul des deux plongeurs. Les seconds ne tiennent compte que de la synchronisation des plongeurs.



Sports nautiques

			96 Aviron	110 Planche à voile
			100 Canoë-kayak, course en ligne	112 Surf océanique
			102 Canoë-kayak, eaux vives	114 Ski nautique
			104 Voile	



aviron



Scène de 1870 lors de la célèbre course entre Oxford et Cambridge.

En aviron, un ou plusieurs rameurs dans une embarcation spécialement conçue parcourent sur un plan d'eau une distance maximale de 2 000 m dans un minimum de temps. Déjà dans l'Antiquité, Phéniciens, Grecs et Égyptiens participent à des courses de galères sur des plans d'eau naturels ou même artificiels dans les grandes arènes de Rome aménagées pour l'occasion. C'est en Angleterre, au XVIII^e siècle, que se développent les premières compétitions d'aviron moderne, mais c'est en 1829, lors d'une épreuve opposant les étudiants de Cambridge et d'Oxford, que le coup d'envoi de l'aviron de compétition est donné. En 1839, toujours en Angleterre, apparaissent les célèbres régates royales de Henley. L'aviron gagne la France à la même période. Aux États-Unis, en 1852, une course similaire à celle des universités anglaises oppose Yale et Harvard. Pendant ce temps, cette discipline sportive continue son expansion européenne et, en 1892, la Fédération internationale des sociétés d'aviron (FISA) est mise sur pied. Les compétitions d'aviron sont au programme des premiers J.O. modernes de 1896. En 1976, les compétitions d'aviron féminines y sont admises, sauf aux épreuves de deux barré et de quatre sans barreur en pointe. Les championnats du monde pour hommes sont créés en 1962 et ceux pour femmes, en 1974. C'est la FISA qui chapeaute l'aviron et organise notamment les championnats internationaux.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Le parcours est en ligne droite et comporte au moins six couloirs et au plus huit. Il existe aussi des courses en rivières sur une distance de 4 à 6 km. Selon le nombre de participants, les épreuves de qualifications se déroulent en tiers, en quart et en demi-finale.

Ceux qui réalisent les meilleurs temps lors des demi-finales ont le privilège de prendre le départ dans les couloirs du centre, qui permettent de mieux voir la progression des concurrents. Les J.O. comptent huit épreuves pour les hommes et six pour les femmes.



Aligneurs (6)

Couchés sur les pontons de départ, ils maintiennent les embarcations immobiles.

Juge aligneur

Il veille à ce que toutes les embarcations soient alignées correctement.

Juge de départ

Il appelle les compétiteurs et donne le signal de départ. Il détermine s'il y a des faux départs.

Zone de départ (100 m)

Une course peut être annulée seulement à l'intérieur de cette zone à cause d'ennuis techniques, par exemple, un aviron cassé.

Juge suiveur

À bord d'une embarcation, il suit les concurrents pendant la course. Il peut disqualifier une embarcation à l'aide d'un drapeau rouge si elle ne suit pas son couloir. Il indique avec un drapeau blanc que la course se déroule normalement.

Préposés à la sécurité

Placés le long du parcours, ils s'assurent de la sécurité des concurrents et peuvent prêter assistance à un équipage en difficulté. Ils ont à leur disposition une embarcation et peuvent intervenir avec des équipements de plongée.

Bouées de la zone de départ

Elles sont jaunes ou oranges pour les 250 premiers mètres.

Pontons de départ (6)

Bouées de parcours

De couleur blanche, elles balisent le parcours entre les premiers et les derniers 250 m.

TECHNIQUE DE COUPLE



1. Amorce du mouvement

Penché vers l'avant, les genoux pliés et les bras tendus, le rameur crée le point d'appui dans l'eau grâce à sa rame qui lui permettra de se propulser.



2. Départ

Au début du mouvement, la position du haut du corps ne change pas et tout le travail est effectué par les jambes. Une fois que les jambes ont commencé à pousser sur la barre de pieds, le corps bascule vers l'arrière tout en gardant le dos droit et les bras tendus. Par la suite, une fois que les mains ont passé l'axe des genoux, les bras sont rapidement ramenés vers le corps, donnant ainsi de la vitesse au bateau.



3. Inversion sur l'arrière

Le manche de la rame se déplace vers le bas, tirant ainsi la pelle hors de l'eau. Une fois la pelle sortie de l'eau, le rameur tourne la poignée, et la pelle redevient horizontale.

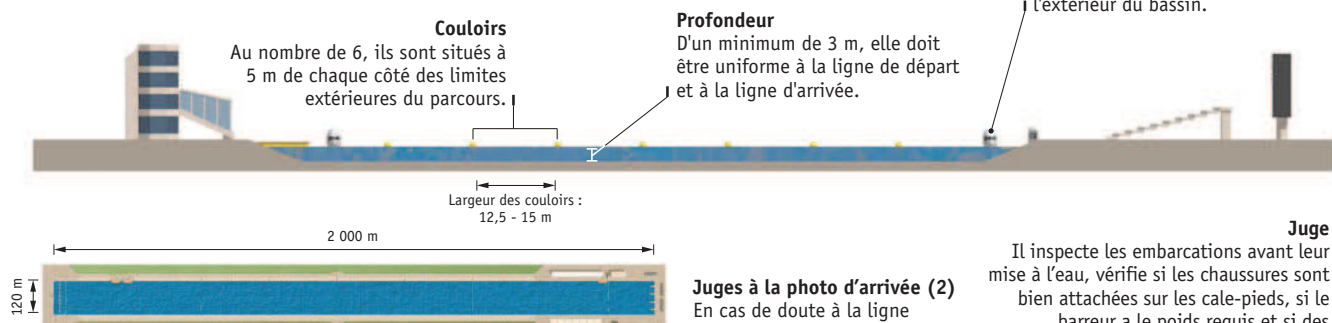


4. Récupération

L'aviron est hors de l'eau et le rameur entreprend la récupération en déplaçant ses mains loin de son corps et de ses genoux. Le corps suit les mains, le siège coulissant se déplace vers l'avant et le rameur est prêt à recommencer. Une séquence complète de ces mouvements se répète en moyenne 32 à 40 fois par minute en compétition sur une distance de 2 000 m. Lors des entraînements, cette cadence se situe entre 18 et 20.

BASSIN

Il est idéalement à l'abri du vent et il ne doit pas y avoir de courant. Les courses ne doivent pas être perturbées par des vagues, et le rivage doit les absorber et non les retourner.



Bouées de la zone d'arrivée

Elles sont jaunes ou orange pour les 250 derniers mètres.

Tribunes

Elles sont à l'usage du grand public et des médias.

Ponton

Remise des médailles.

Juge à la ligne d'arrivée

Il fait respecter le bon ordre sur le ponton et est assisté par un personnel de soutien.

Juges à la photo d'arrivée (2)

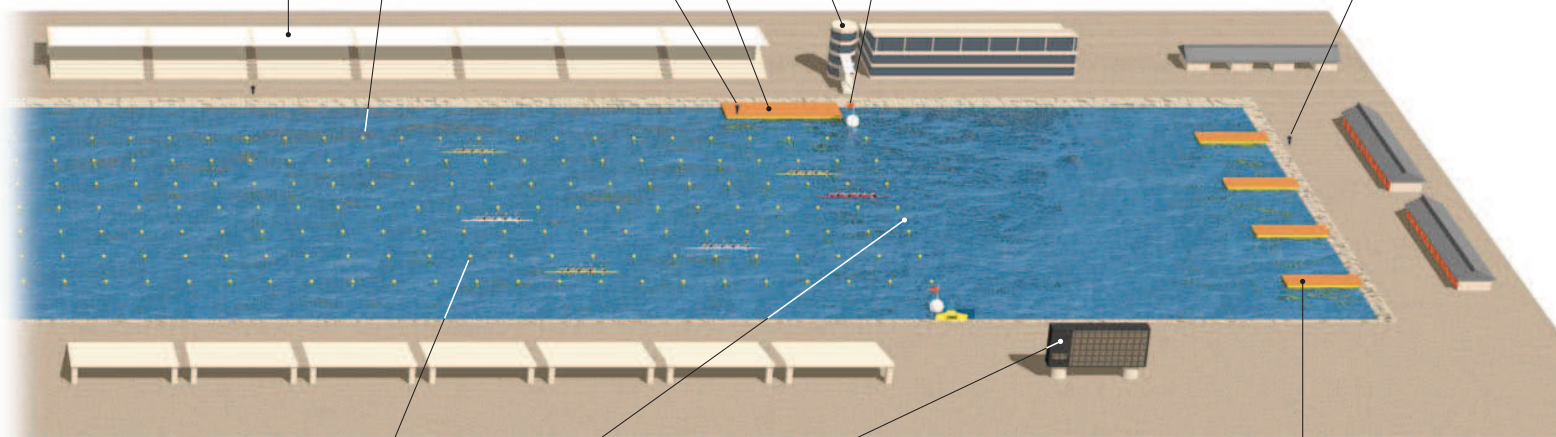
En cas de doute à la ligne d'arrivée, ils se servent de la photo d'arrivée pour départager une ou plusieurs embarcations.

Ligne d'arrivée

Deux drapeaux rouges montés sur des bouées situées à 5 m en dehors des limites extérieures du parcours délimitent la ligne d'arrivée. Un équipage termine sa course lorsque l'avant de l'embarcation la franchit.

Juge

Il inspecte les embarcations avant leur mise à l'eau, vérifie si les chaussures sont bien attachées sur les cale-pieds, si le barreur a le poids requis et si des produits pouvant faciliter la glisse n'ont pas été utilisés. Il s'occupe aussi de la sécurité sur les pontons et autour.



TYPES D'EMBARCATIONS

Les embarcations sont dites de pointe lorsque les rameurs n'ont qu'un aviron en main et de couple, lorsque les rameurs ont un aviron dans chaque main. À part le skiff qui est mû par un seul rameur, les autres

catégories d'embarcations comptent entre deux et huit rameurs et peuvent être guidées ou non par un barreur. Les embarcations peuvent être en bois, mais elles sont le plus souvent en carbone.

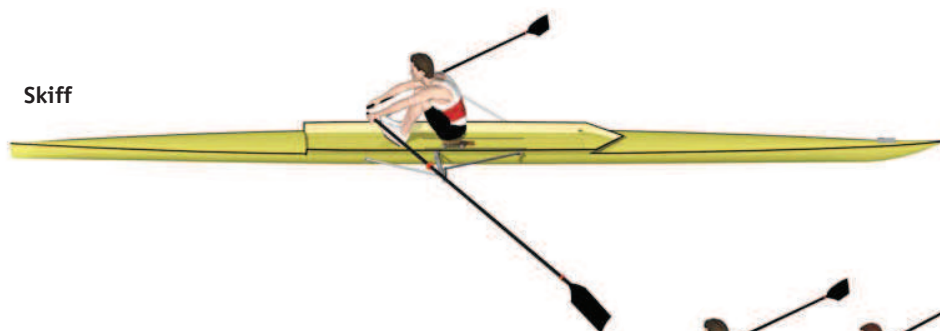
EMBARCATIONS DE COUPLE

Nom	Nombre de rameurs	Longueur	Poids
Skiff	1	8,2 m	14 kg H-F
Double scull sans barreur	2	10,4 m	27 kg H-F
Quatre en couple sans barreur	4	13,4 m	52 kg H-F
Quatre barré en couple	4	13,7 m	51 kg H-F
Huit barré en couple	8	19,9 m	96 kg H-F

EMBARCATIONS DE POINTE

Nom	Nombre de rameurs	Longueur	Poids
Deux sans barreur	2	10,4 m	27 kg H-F
Deux barré	2	10,4 m	32 kg H
Quatre sans barreur	4	13,4 m	50 kg H
Quatre barré	4	13,7 m	51 kg H-F
Huit barré	8	19,9 m	96 kg H-F

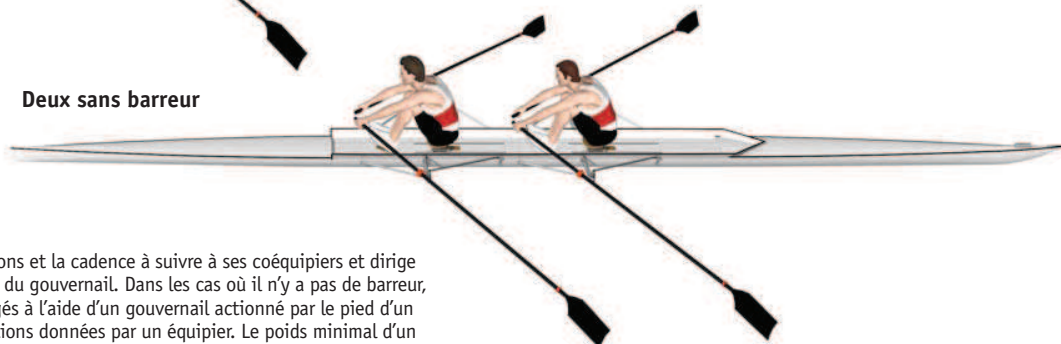
Skiff



Direction

Les athlètes dirigent leurs embarcations à l'aide des repères (bouées, signaux de l'arbitre, autres embarcations) et de leur connaissance du parcours.

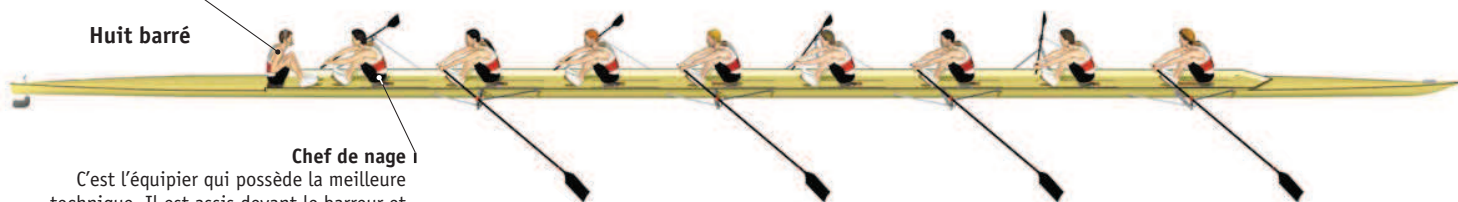
Deux sans barreur



Barreur

Il donne les instructions et la cadence à suivre à ses coéquipiers et dirige l'embarcation à l'aide du gouvernail. Dans les cas où il n'y a pas de barreur, les bateaux sont dirigés à l'aide d'un gouvernail actionné par le pied d'un rameur et les instructions données par un équipier. Le poids minimal d'un barreur est de 55 kg chez les hommes et de 45 kg chez les femmes. Toutefois, un lest d'au plus 5 kilos est permis si le barreur n'a pas le poids requis.

Huit barré



Chef de nage

C'est l'équipier qui possède la meilleure technique. Il est assis devant le barreur et afin de maintenir le synchronisme, les autres rameurs suivent son rythme.

Quatre barré

Câble de direction

Il est à l'usage du barreur pour orienter le gouvernail.

Poupe

Partie arrière de l'embarcation.

Gouvernail

Siège du barreur

Dame de nage

Pièce d'équipement qui permet le maniement de l'aviron et sur laquelle repose le collier de la rame.

Portant

Structure métallique qui supporte l'aviron.

Haut-parleurs

Placés près de chaque siège coulissant, ils permettent aux équipiers d'entendre les consignes du barreur.

Cale-pieds

Siège coulissant

ÉQUIPEMENT

Cale-pieds
Fixés au fond de l'embarcation, ils assurent la stabilité des pieds. Habituellement, les chaussures y sont attachées à l'avance.

**Siège**

Il coulisse sur deux rails, facilitant ainsi les mouvements et augmentant leur amplitude et leur efficacité.

Maillot

Il est aux couleurs du pays, de l'association ou du groupement sportif du concurrent.

Short

AVIRONS

À l'origine en bois, avec une pelle symétrique, ils sont aujourd'hui en carbone et la pelle est asymétrique afin d'augmenter l'appui dans l'eau. Les avirons de pointe sont plus longs et leur pelle est plus large en raison de la puissance fournie par les deux bras.

1996

Aviron de pointe

Poignée en caoutchouc Collier Manchon

Elles peuvent être peintes des deux côtés aux couleurs du pays ou de l'association sportive.

Pelles**Aviron de couple**

2,98 m

3,80 m

PROFIL DU RAMEUR

- La pratique de l'aviron est équivalente en termes d'exigences physiques à celle des sports comme le ski de fond ou le patinage de vitesse sur longue piste : ramer pendant environ 6 minutes sur 2 000 m demande d'énormes capacités aérobiques.
- Les muscles des jambes, du dos et des épaules sont particulièrement sollicités.
- L'aviron étant surtout un sport d'équipe, des qualités de synchronisation, d'équilibre, de dextérité, de puissance et de forme physique sont essentielles autant individuellement que collectivement.
- La pratique de l'aviron exige aussi de la concentration, de la motivation et beaucoup de dynamisme.



Marnie McBean (CAN)
Elle remporte, avec sa coéquipière Kathleen Heddle, trois titres olympiques, le deux sans barreuse en 1992, le huit en 1992. Elle est aussi médaillée de bronze en quatre de couple en 1996 et plusieurs fois championne du monde.



Steve Redgrave (GBR)
Unique rameur de l'histoire à obtenir quatre médailles d'or en quatre olympiades consécutives (1984 à 1996). Également champion du monde à sept reprises (1986, 1987, 1991, 1993, 1994, 1995 et 1997).

Brise-lames

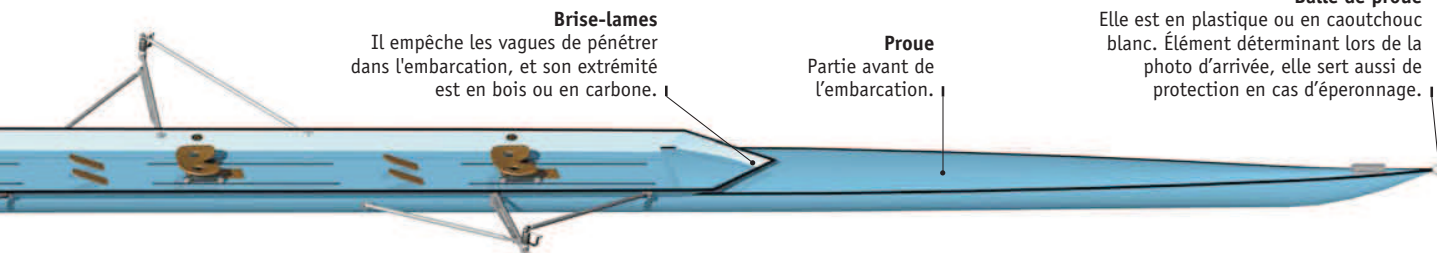
Il empêche les vagues de pénétrer dans l'embarcation, et son extrémité est en bois ou en carbone.

Proue

Partie avant de l'embarcation.

Balle de proue

Elle est en plastique ou en caoutchouc blanc. Élément déterminant lors de la photo d'arrivée, elle sert aussi de protection en cas d'éperonnage.





canoë-kayak, course en ligne



Sergueï Chukhrai et Vladimir Parfenovitch (URSS) aux Jeux de Moscou en 1980, où ils deviennent doubles champions olympiques en 1000 m K2 et 500 m K2.

Le canoë et le kayak voient le jour chez les populations autochtones du Canada et du Groenland, il y a plus de 6000 ans. À l'époque, ces embarcations sont des moyens de transport sur les rivières, les lacs et les étendues d'eau polaires de ces immenses contrées. Au XIX^e siècle, elles donnent naissance à différentes disciplines sportives dont la course en ligne, une épreuve de vitesse en canoë ou en kayak qui se déroule en eaux calmes. En 1865, à Londres, un premier club de canoë est créé et, en 1924, l'International Repraëtantschaft für kanuspart (IRK) est mise sur pied à Copenhague. La même année, la course en ligne devient un sport de démonstration sur la Seine aux J.O. de Paris et, en 1936, aux J.O. de Berlin, elle devient une discipline olympique à part entière. La course en ligne est la plus ancienne des disciplines de canoë-kayak. En 1946, l'International Canoe Federation (ICF) est créée à Stockholm en remplacement de l'IRK. Cette discipline est ouverte aux hommes et aux femmes.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

La course en ligne en canoë ou en kayak est une épreuve de vitesse contre la montre. Aux J.O., les compétitions se déroulent sur 500 et 1 000 m pour les hommes et sur 500 m pour les femmes. Aux championnats du monde, il y a une catégorie de course supplémentaire, le 200 m masculin et féminin. Les embarcations doivent être immobilisées dans les tribunes de départ et les étraves sont toutes

alignées sur la ligne de départ. Si un concurrent brise sa pagaie à l'intérieur de la zone de départ de 25 m, un nouveau départ a lieu. Un tirage au sort détermine les positions de départ.

TACTIQUES

Dans les courses de 500 et de 1 000 m, les départs rapides sont importants de même que le maintien de la cadence et la capacité de sprint. La ligne droite est la plus rapide.

BASSIN

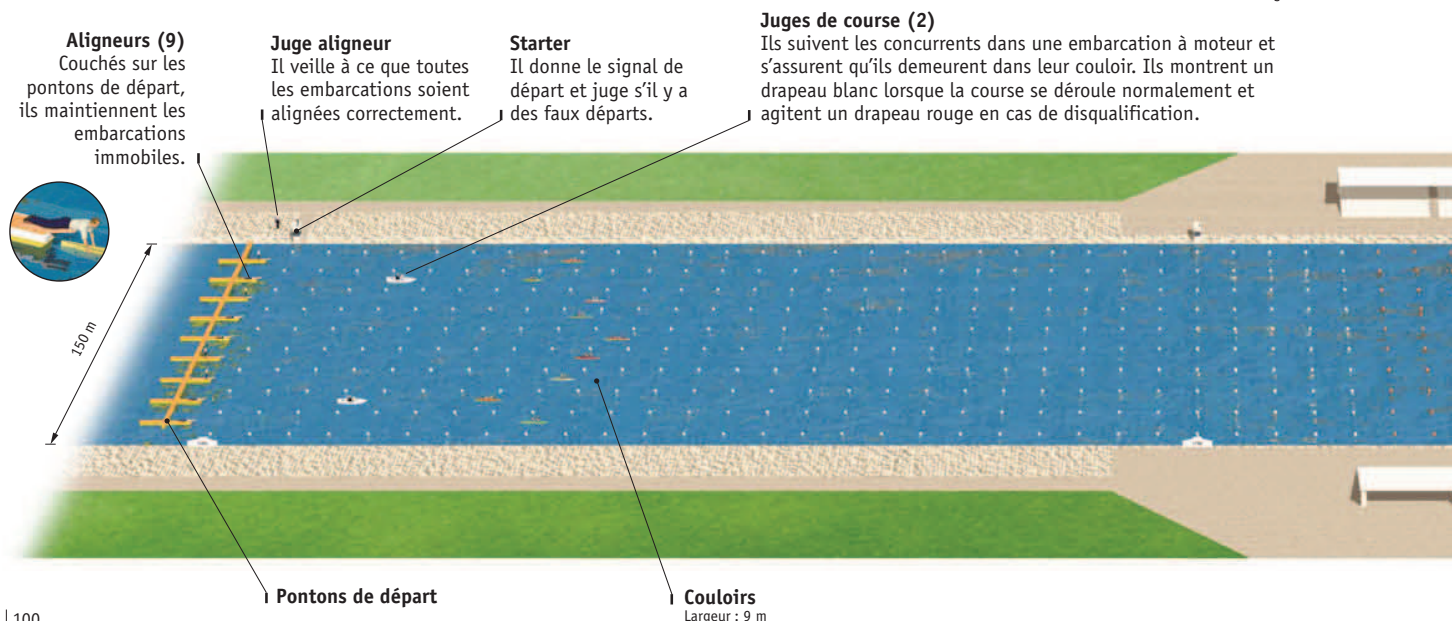
Polyvalent, il est aménagé selon les distances à parcourir – 200, 500 et 1 000 m – et les possibilités offertes par le pays hôte. Il compte neuf couloirs balisés par des bouées blanches en début de parcours et rouges dans les 200 derniers mètres. Une course est terminée lorsque les embarcations atteignent la fin des bouées rouges.

PROFIL DU CANOËISTE ET DU KAYAKISTE

- La pratique du canoë-kayak en ligne demande une excellente capacité aérobique et de l'endurance musculaire.
- Les muscles des bras, des épaules et du dos sont particulièrement sollicités.
- Ce sport exige aussi de la puissance, de l'agilité, de la coordination, de la motivation et de la combativité.
- Un entraînement d'au moins 10 ans est nécessaire pour devenir compétitif à l'échelle internationale.

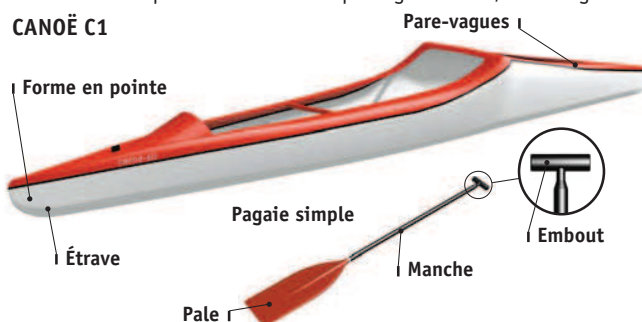


Caroline Brunet (CAN)
Médaille d'argent en 1996 à Atlanta, elle remporte trois médailles d'or aux championnats du monde en 1997 en 200, 500 et 1000 m en K1. Aux championnats du monde de 1998, elle reçoit l'or et l'argent et, en 1999, trois médailles d'or et une d'argent.



ÉQUIPEMENT

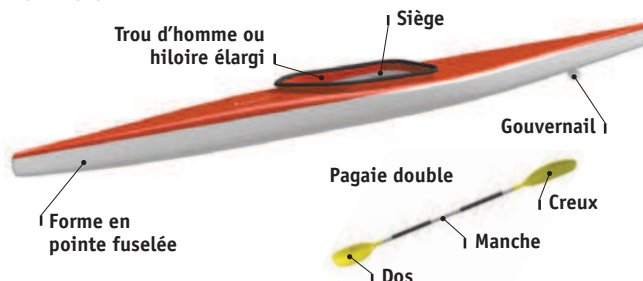
En compétition et souvent de manière usuelle, on nomme les différents types de canoë et de kayak par leur première lettre suivie du chiffre indiquant le nombre de passagers. Ainsi, K2 désigne un **CANOË C1**



DIMENSIONS DES CANOËS DE COURSE EN LIGNE			
Classe	Longueur maximale	Largeur minimale	Poids minimal
C1	5,20 m	75 cm	16 kg
C2	6,50 m	75 cm	20 kg

kayak biplace, C1 un canoë monoplace, etc. Aux J.O., les femmes concourent seulement au kayak tandis que les hommes concourent au kayak et au canoë.

KAYAK K1



DIMENSIONS DES KAYAKS DE COURSE EN LIGNE			
Classe	Longueur maximale	Largeur minimale	Poids minimal
K1	5,20 m	51 cm	12 kg
K2	6,50 m	55 cm	18 kg
K4	11 m	60 cm	30 kg

TECHNIQUE D'ATTAQUE EN CANOË



1. Attaque

Les deux bras tendus et la pale hors de l'eau, le canoëiste se prépare à donner le coup d'envoi.



2. Phase d'appui

La pale est immergée complètement à la verticale et le concurrent la ramène vers lui.



3. Redressement et dégagé

Lorsque la traction est terminée, l'athlète redresse le dos et simultanément ressort la pagaie de l'eau.



4. Retour à l'attaque

Le canoëiste est prêt pour une deuxième séquence.

Tribunes (2)

Situées de chaque côté du bassin, elles permettent au public d'assister aux compétitions.

Annonceur

Dans la tour de contrôle, il présente les pays participants, annonce les arrivées et les messages du juge en chef.

Juge en chef

À partir de la tour de contrôle, il supervise le déroulement de la course et est le seul habilité à prendre une décision finale en cas de disqualification.

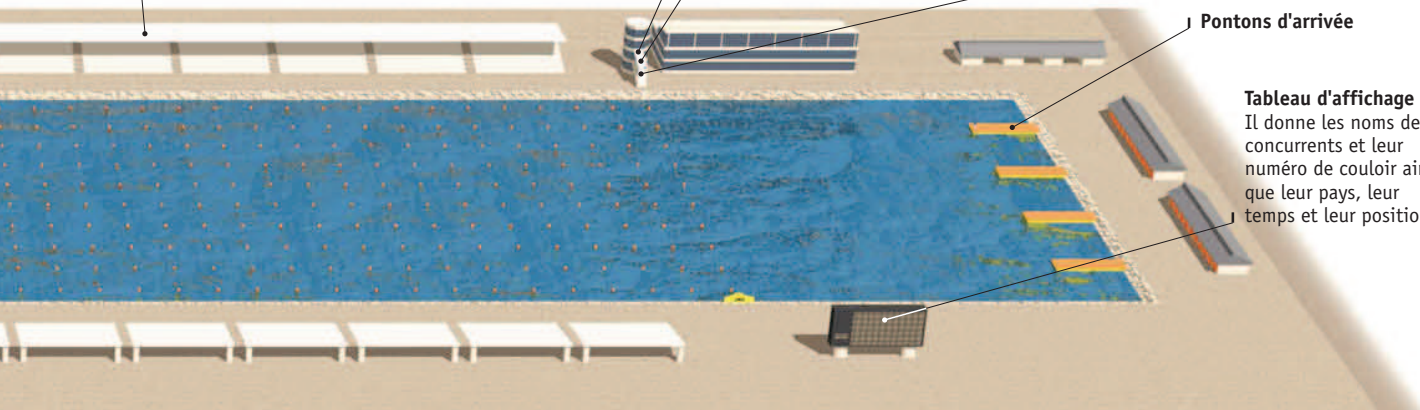
Juges à l'arrivée (9)

Chronomètre en main, ils vérifient le temps de chaque embarcation. Le chronométrage manuel est effectué en cas de défaillance du système électronique : mesure du temps électronique, caméras vidéo et photo-finish.

Pontons d'arrivée

Tableau d'affichage

Il donne les noms des concurrents et leur numéro de couloir ainsi que leur pays, leur temps et leur position.





canoë-kayak, eaux vives



Scott Strausbaugh et Joe Jacobi (USA), médaillés d'or aux J.O. de Barcelone.

Il y a quelques centaines d'années, les autochtones du Canada devaient effectuer des descentes de rivières en canoë à des fins utilitaires. Aujourd'hui, la course en slalom en eaux vives est à la fois une épreuve de vitesse et d'adresse au cours de laquelle il faut franchir plusieurs portes dont quelques-unes à contre-courant. La course en slalom, telle qu'on la connaît, est récente et fait son apparition aux J.O. de Munich en 1972. Par la suite, elle est absente des Jeux pendant vingt ans et revient aux J.O. de Barcelone en 1992. À nouveau présente à Atlanta en 1996, elle est aussi au programme olympique à Sydney en 2000, où les compétitions de canoë-kayak en eaux vives sont ouvertes aux hommes en C1 et en C2, et aux hommes et aux femmes en K1.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Le slalom – une spécialité en eaux vives – se pratique en catégories individuelles et en équipes en K1, en C1 et en C2 pour hommes et en K1 pour femmes. Chaque compétiteur doit passer dans les portes – sans les toucher avec la pale, le bateau ou son corps – dans l'ordre de numérotation et le sens indiqués. Il y a deux manières de franchir les portes : en descente et en remontée.

Généralement, une épreuve comprend deux manches et le résultat cumulatif est retenu pour le classement. Si un concurrent touche une porte, il reçoit deux secondes de pénalité, s'il la franchit à l'envers ou s'il la rate complètement, il reçoit 50 secondes de pénalité. Les départs sont déterminés par tirage au sort et ont lieu à une minute d'intervalle.

PLAN D'EAU

Naturel ou artificiel, on y retrouve de 20 à 25 portes suspendues et numérotées, dont au moins six portes à franchir en remontée.

Personnel de sécurité

C'est une équipe de 7 à 8 personnes chargées de la sécurité des athlètes. Elles sont équipées de câbles, de harnais et de bouées de sauvetage pour faire face à toute situation urgente. Certaines sont au sol et d'autres en kayak.

Juge de portes

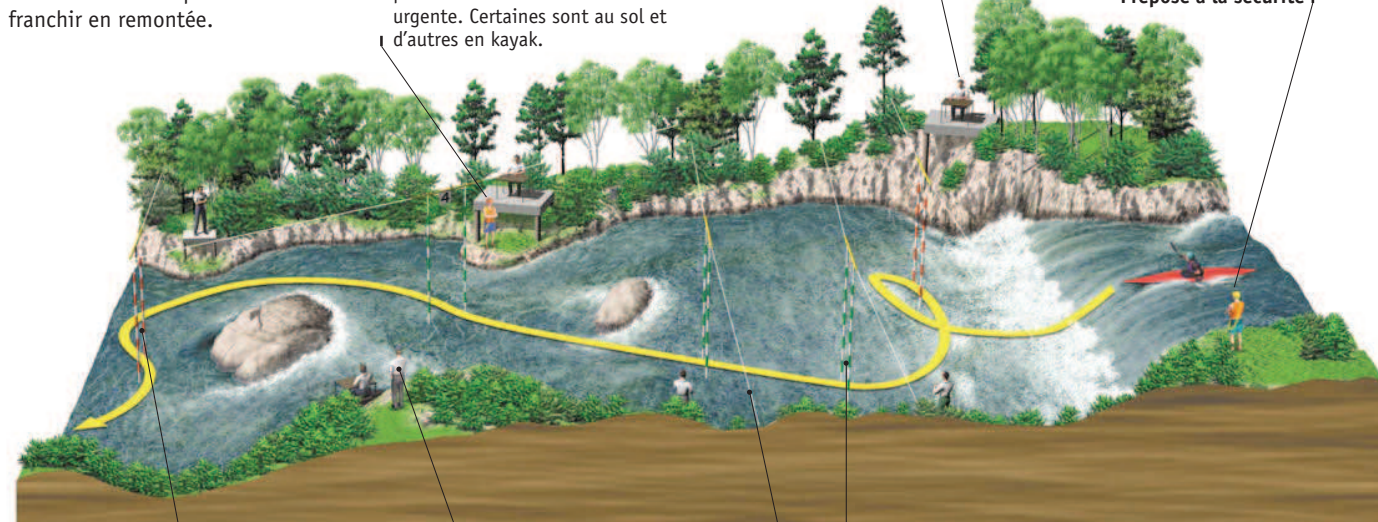
Un juge par porte s'assure qu'elle est franchie adéquatement.

Parcours

300 à 600 m



Préposé à la sécurité



Porte en remontée

Leurs perches sont rouges.

Arbitre en chef

Il est responsable de toutes les décisions finales et veille à la cohésion entre les différents officiels.

Portes du parcours

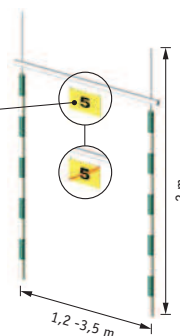
Elles sont maintenues par le haut par des fils traversant le plan d'eau. La base d'une porte est à 15 cm au-dessus de l'eau.

Portes en descente

Leurs perches sont vertes.

Panneau numéroté

Jaune ou blanc, il indique aux concurrents l'ordre et la direction dans lesquels les portes doivent être franchies. Une barre rouge en diagonale indique un sens interdit.



Autres officiels

Le juge de départ vérifie si le kayakiste est prêt et donne le signal de départ à l'aide d'un dispositif électronique. Les inspecteurs des embarcations, situés près de la ligne de départ, vérifient la conformité et la sécurité des embarcations : poids, longueur et présence du gilet de sauvetage. Ils apposent un autocollant sur l'embarcation pour certifier son inspection. Les chronométrateurs, quant à eux, mesurent les temps de chaque concurrent.

TECHNIQUES ET TACTIQUES

Il importe autant que possible de prendre connaissance du parcours avant la course à partir du rivage et de planifier une tactique pour chaque porte. Il peut être avantageux d'observer les techniques

utilisées par les autres concurrents. Enfin, il est préférable d'utiliser des manœuvres qui augmentent et maintiennent la vitesse.

PROPULSION EN KAYAK



1. Attaque

Le kayakiste se prépare à planter sa pagaie dans l'eau.



2. Appui

La qualité de l'appui détermine la qualité de la traction.



3. Traction

La pagaie est presque verticale et l'embarcation est propulsée vers l'avant.



4. Transition

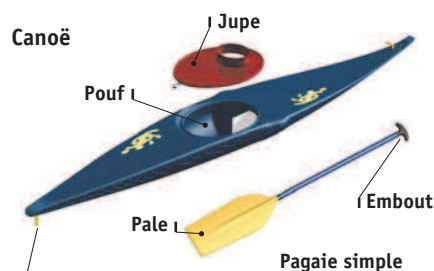
Rapidement, la pale est sortie de l'eau et l'attaque s'effectue de l'autre côté.

ÉQUIPEMENT

Le canoë se pratique avec une pagaie simple et en position à genoux, tandis que le kayak se dirige avec une pagaie double et en position assise.

DIMENSIONS DES EMBARICATIONS DE SLALOM

Embarcations	Longueur maximale	Largeur minimale	Poids maximal
K1	4 m	60 cm	9 kg
C1	4 m	70 cm	10 kg
C2	4,58 m	80 cm	15 kg



Anneaux de bosse

Courroies de sécurité fixées à chaque extrémité de l'embarcation, elles permettent de la saisir en cas de problèmes.

Kayak



Richard Fox (GBR)
Ce grand slalomeur gagne 5 fois le titre de champion du monde en K1 en 1981, 1983, 1985, 1989 et 1993.

PROFIL DU CANOÏSTE ET DU KAYAKISTE

- Outre les indispensables connaissances techniques, les athlètes doivent avoir des qualités de force, de puissance et d'agilité.
- L'entraînement approprié hors de l'eau consiste à courir et à lever des poids, ce qui permet de maintenir l'endurance cardio-vasculaire et la puissance musculaire. Sur l'eau, l'entraînement sur longue distance favorise l'endurance musculaire, celui sur distance moyenne permet d'améliorer la vitesse et la cadence, et celui sur courte distance développe l'effort intensif à cadence maximale.

Casque

Obligatoire, il est en plastique, en fibre de verre ou en carbone et protège le concurrent des chocs contre les rochers ou les portes. L'eau doit s'en évacuer rapidement.

Gilet de sécurité

Il ne doit pas gêner les gestes du pagayeur.

Elle fait le joint entre le pagayeur et son embarcation. Elle empêche l'eau d'entrer dans l'embarcation. Indispensable en eaux vives, elle est réglable. Imperméable et résistante, elle est généralement fabriquée en néoprène. Elle est arrondie pour le canoë et allongée pour le kayak.

Jupe



voile



Éric Tabarly (FRA), véritable légende de la voile. Il a remporté, entre autres, la Transat (1964 et 1976) et le Fastnet en 1967 et a battu en 1980 le record de traversée de l'Atlantique en 10 j 5 h 14 min 20 s. Il gagne la Route du Café en 1997 avant de disparaître en mer d'Irlande en 1998.

Les compétitions de voile sont variées, regroupent plusieurs classes d'embarcation et ont lieu sur toutes les mers, quelles que soient les conditions météorologiques. Au IV^e siècle avant notre ère, les Égyptiens utilisent la force du vent pour propulser leurs radeaux de papyrus sur le Nil et les Polynésiens se servent du balancier de leurs pirogues à voile – ancêtres des multicoques actuels – pour aller plus vite. Dans l'Antiquité, les Romains, les Phéniciens, les Grecs ou les Chinois contribuent à l'amélioration et à l'expansion de la voile et, plus tard, les Espagnols, les Portugais, les Français et les Anglais font de même. En 1660 a lieu en Angleterre la première régates opposant les bateaux du duc de York à ceux de Charles II. En 1749, en Grande-Bretagne, le prince de Galles crée un trophée pour une course entre voiliers dans l'estuaire de la Tamise et, dès 1851, se tient la Coupe des Cent guinées. Un bateau américain remporte la victoire, donnant ainsi naissance à la célèbre Coupe America (America's Cup). Au début du XIX^e siècle, la voile est détrônée par la vapeur. Toutefois, des navigateurs tels que Slocum, Chichester, Moitessier ou Tabarly contribuent par leurs exploits à en restaurer la popularité et elle est aujourd'hui à la fois une activité récréative et un sport de haut niveau, présent aux J.O. depuis 1896. Les compétitions sont établies et régies par l'International Sailing Federation (ISAF).

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Il existe trois grandes catégories de compétition en voile : les régates sur parcours de type olympique, les courses océaniques et les match racings, qui sont des épreuves à un contre un. Même si les embarcations et les parcours diffèrent, l'objectif demeure le même dans toutes les courses : terminer premier devant l'adversaire. Les compétitions s'adressent aux hommes et aux femmes sauf certaines catégories particulières aux J.O. En haute mer, les règlements internationaux pour prévenir les abordages en mer sont en vigueur de même que les règlements de la compétition. Aux J.O., il y a neuf

classes d'embarcations et les voiliers doivent effectuer le parcours olympique. Celui-ci a la forme d'un triangle et sa longueur tient compte des particularités du plan d'eau, de la direction du vent et des conditions météorologiques de même que du nombre de voiliers participants. Il est délimité par des bouées qui doivent être contournées dans un ordre précis et permet à l'équipage, composé généralement d'un barreur qui dirige le voilier et d'équipiers, de naviguer au louvoyage, au large et par vent arrière. La distance entre les bouées varie en fonction du type de voiliers en compétition.



Le Yngling

Inscrit aux J.O. pour la première fois en 2004.

Longueur : 6,35 m
Poids : 645 kg
Largeur : 1,73 m
Équipage : trois femmes
Surface de la grande voile : 14,0 m²
Poids total autorisé : 205 kg (équipage et barreur)



Le Star

Ce quillard est inscrit aux J.O. depuis 1932.

Longueur : 6,92 m
Surface de la grand-voile : 22,35 m²
Foc : 6,50 m²
Équipage : deux hommes, deux femmes ou mixte
Barreur : 75 à 100 kg
Équipier : 95 à 135 kg



Le Tornado

Seul multicoque inscrit aux J.O. depuis 1976, ce catamaran est le plus rapide des voiliers olympiques.

Longueur : 6,09 m
Surface de la grand-voile : 16,87 m²
Foc : 5,20 m²
Équipage : deux hommes, deux femmes ou mixte
Barreur : de 60 à 70 kg
Équipier : de 60 à 70 kg



Le 49er

Ce dériveur qui participe aux J.O. en 2000 pour la première fois doit son nom à sa longueur.

Longueur : 4,99 m
Surface de la grand-voile : 15 m²
Foc : 6 m²
Équipage : deux hommes, deux femmes ou mixte
Barreur : de 63 à 75 kg
Équipier : de 63 à 75 kg



Le Finn

Ce dériveur est inscrit aux J.O. depuis 1952.

Longueur : 4,54 m
Surface de la grand-voile : 10 m²
Équipage : un homme
Concurrent : de 70 à 100 kg



Le Laser

Dériveur rapide, c'est l'un des plus utilisés au monde et il est inscrit aux J.O. depuis 1996.

Longueur : 4,24 m
Surface de la grand-voile : 7,06 m²
Équipage : un homme
Concurrent : de 70 à 90 kg



Planche à voile de classe Mistral

Pratiquée tant par les hommes que par les femmes, la planche à voile est inscrite aux J.O. depuis 1984.

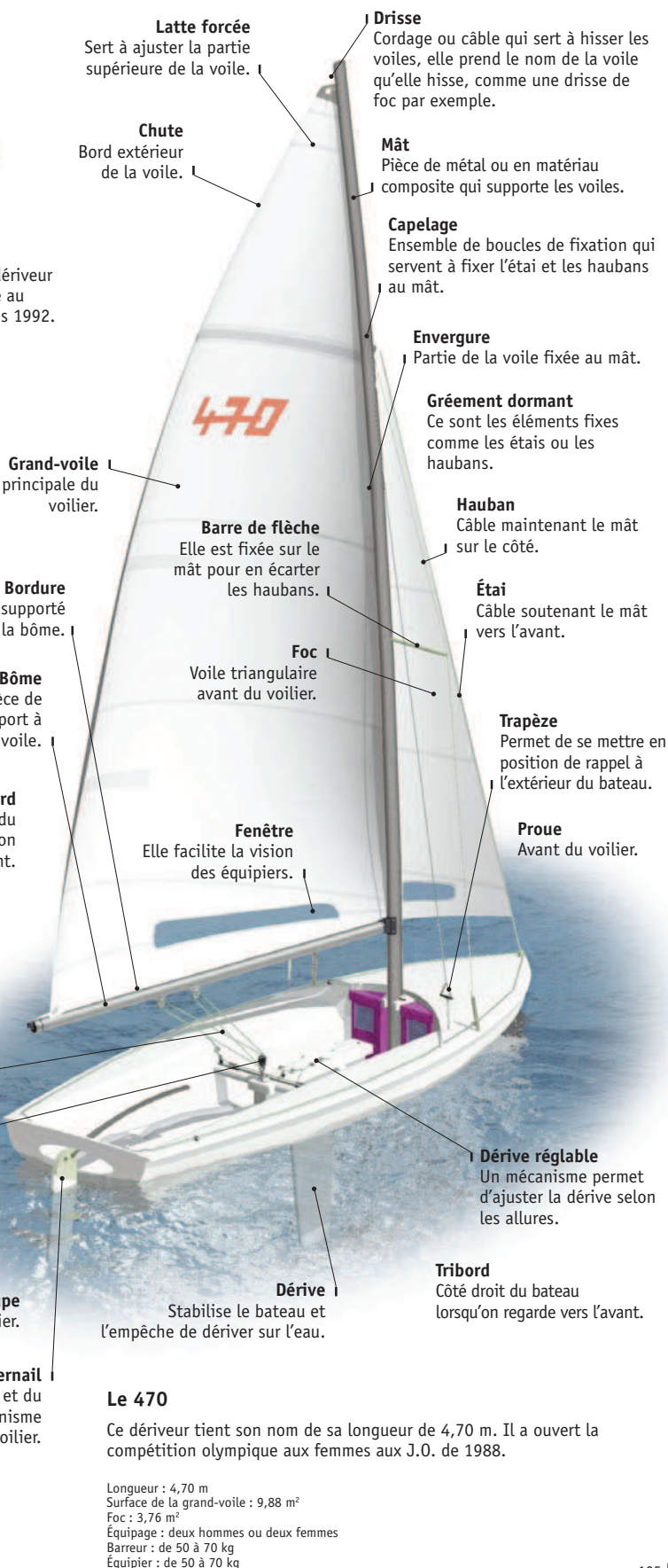
Longueur : 4,24 m
Surface de la grand-voile : 7,40 m²
Équipage : un homme ou une femme
Véloplanchiste : de 50 à 70 kg



L'Europe

Léger et rapide, ce petit dériveur réservé aux femmes figure au programme des J.O. depuis 1992.

Longueur : 3,35 m
Surface de la grand-voile : 7 m²
Équipage : une femme
Concurrente : de 45 à 63 kg



Le 470

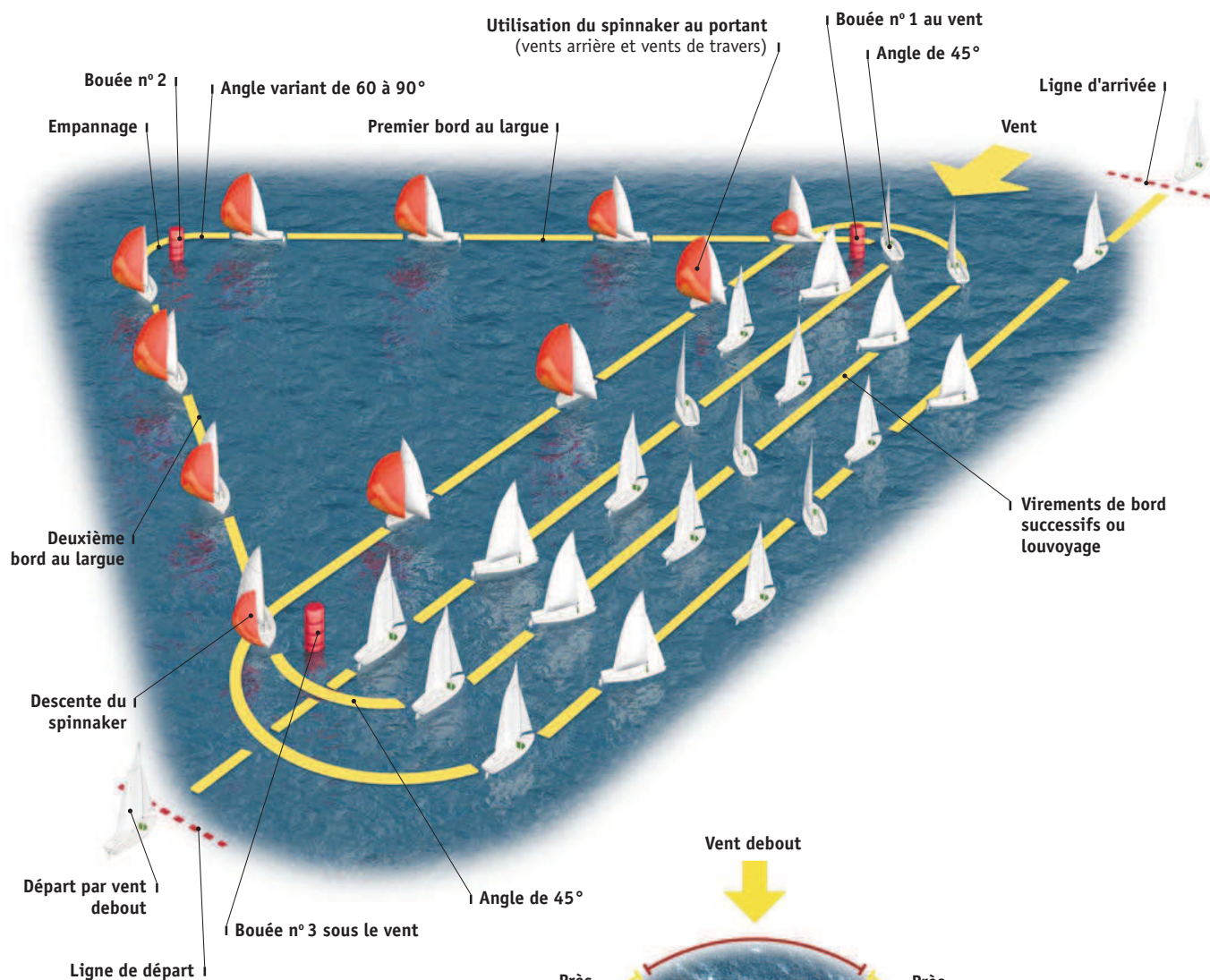
Ce dériveur tient son nom de sa longueur de 4,70 m. Il a ouvert la compétition olympique aux femmes aux J.O. de 1988.

Longueur : 4,70 m
Surface de la grand-voile : 9,88 m²
Foc : 3,76 m²
Équipage : deux hommes ou deux femmes
Barreur : de 50 à 70 kg
Équipier : de 50 à 70 kg

PARCOURS OLYMPIQUE

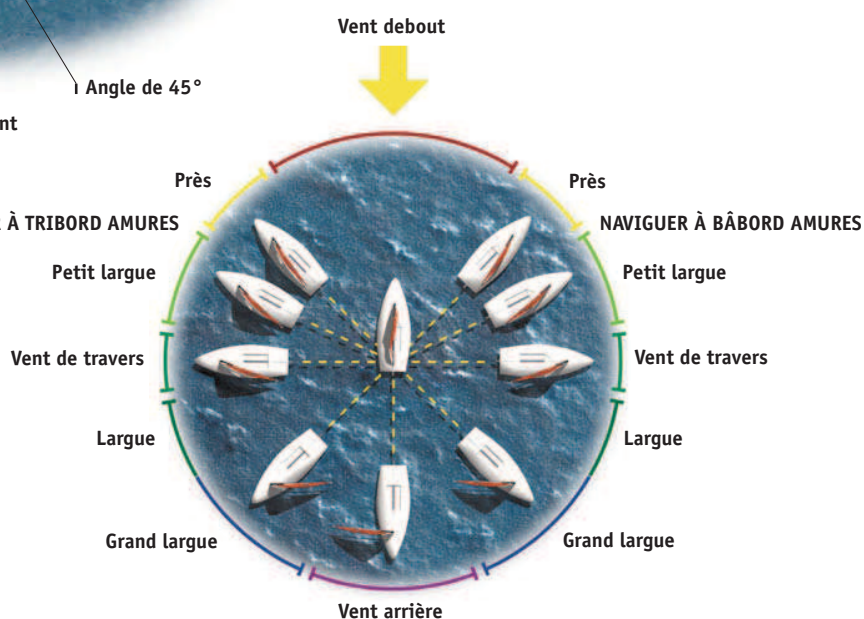
C'est le parcours le plus fréquemment utilisé lors de régates pour voiliers de toutes catégories. La distance entre les bouées varie selon les classes de voiliers. La longueur du parcours dépend des classes et du nombre de voiliers, des spécificités du plan d'eau et des condi-

tions météorologiques. De plus, le parcours est délimité par des bouées qui doivent être contournées dans un ordre précis et permet à l'équipage de naviguer au louvoyage, au large et par vent arrière. La durée des courses varie de 45 min à 1 h 30.



DIRECTION DU VENT

La route suivie par un voilier par rapport à la direction du vent détermine son allure. Les différentes allures se nomment : au près, au petit large, par vent de travers, au large, au grand large et par vent arrière. Quant aux amures, elles expriment de quel bord du bateau vient le vent.



TYPES DE COQUES

Les multicoques – catamarans et trimarans – sont plus rapides que les monocokes. Toutefois, leur maniement est plus difficile, ils chavirent plus facilement et leurs coques sont plus difficiles à redresser.



Monocoke



Catamaran



Trimaran

TECHNIQUES DE NAVIGATION

Les compétitions de navigation à voile exigent la maîtrise de techniques de navigation telles que le louvoyage, l'empannage ou la position de rappel. Le louvoyage consiste à naviguer en zig-zag en faisant passer les voiles d'un côté à l'autre lorsque le vent vient de l'avant du

LOUYOYAGE



1. Le voilier navigue, au près, à bâbord amures et les équipiers assis face à la grand-voile sont prêts pour le virement de bord. **2.** Le barreur pousse la barre sous le vent et l'étrave du bateau est ramenée le plus possible face au vent. **3.** L'équipier libère l'écoute sous le vent à tribord, la grand-voile commence à battre et le foc faseye. **4.** Le bateau abat et la bôme a changé de côté. **5.** La barre est ramenée dans l'axe; le foc et la grand-voile sont correctement bordés. Le voilier navigue maintenant, au près, à tribord amures.

POSITIONS DE RAPPEL

Il s'agit pour l'équipage de se porter à l'extérieur du bateau afin de contrer la gîte du bateau par temps fort. Il y a deux positions :

Rappel

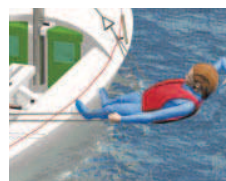


Le navigateur est en position de rappel lorsqu'il s'assoit à l'extérieur du plat-bord.

Trapèze



1. En partant de la position de rappel et en se penchant en arrière, le navigateur place son pied sur le plat-bord et bascule à l'extérieur en maintenant son corps à angle droit.



2. Lorsque les deux pieds sont sur le plat-bord, le navigateur lâche la poignée et se déporte de façon maximale. Il est en position de trapèze.

DÉRIVE ET QUILLE

Elles ont essentiellement le même rôle : stabiliser le voilier et l'empêcher de dériver. Cependant, la quille est fixe et lestée, et la dérive est amovible. Sur un dériveur, c'est le poids de l'équipage qui fait office de lest.



Quillard



Dériveur

voilier. L'empannage, quant à lui, consiste à virer de bord lorsque le vent vient par l'arrière du voilier. Cette manoeuvre exige une bonne technique et nécessite un déplacement de la voile d'environ 160° d'un côté à l'autre.

EMPAUNAGE



1. Le voilier navigue à bâbord amures au portant. Les équipiers face à la grand-voile sont prêts à empanner. **2.** Le barreur se déplace au centre, a toujours le contrôle de l'écoute de la grand-voile et la borde énergiquement. Le bateau s'engage dans le lit du vent. **3.** Le barreur se prépare au passage de la bôme et l'équipier se déplace au centre du bateau. Le foc faseye et la grand-voile se déplace rapidement vers l'autre bord. **4.** L'équipier équilibre le bateau au passage de la bôme et le barreur centre la barre. **5.** Le barreur et l'équipier s'assoient du côté du vent. L'empannage est terminé et le bateau navigue à tribord amures.

le rappel et le trapèze qui demande que le navigateur soit accroché à un harnais.

COURSES TRANSOCÉANIQUES

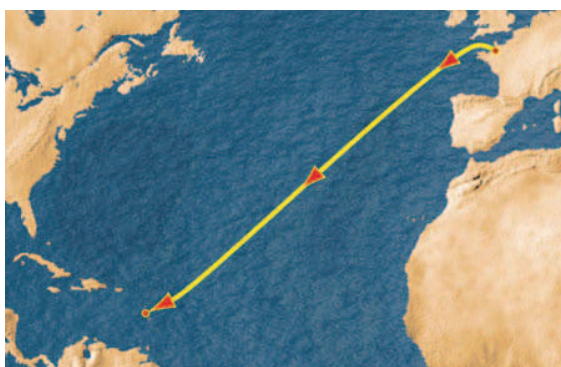
EN SOLITAIRE

L'Europe 1 - Star

Anciennement dénommée Ostar (Observer Singlehanded Transatlantic Race), elle est la doyenne des courses transocéaniques en solitaire. Le départ s'effectue à Plymouth (Grande-Bretagne) et l'arrivée à Newport (Rhode Island, États-Unis). Cette course de 3000 milles nautiques (5555 km) existe depuis 1960 et se déroule tous les quatre ans.

La Route du Rhum

Considérée comme l'une des plus belles courses en solitaire, elle se déroule tous les quatre ans depuis 1978. Le départ est donné à Saint-Malo (France) et la course se termine à Pointe-à-Pitre, en Guadeloupe. Ouverte aux monocoques et aux multicoques, son trajet est de 3700 milles nautiques (6852 km).



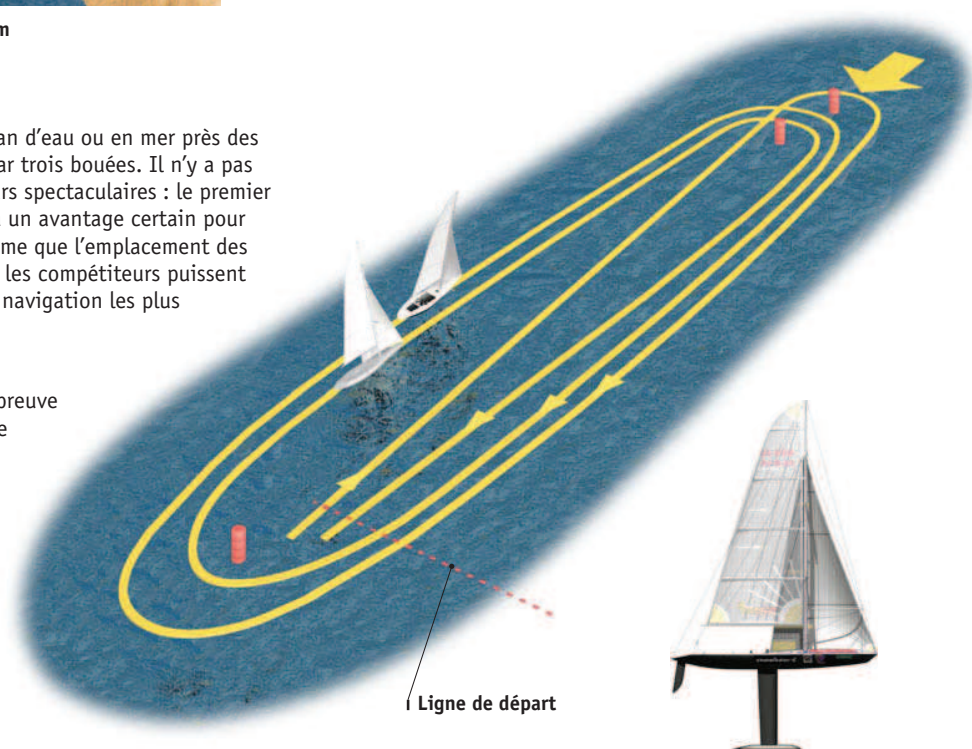
Route du Rhum

RÉGATES

Elles ont généralement lieu sur un plan d'eau ou en mer près des côtes, et leur parcours est délimité par trois bouées. Il n'y a pas de couloirs et les départs sont toujours spectaculaires : le premier voilier qui passe la bouée de départ a un avantage certain pour l'issue de la course. Les trajets de même que l'emplacement des sites de régates sont conçus afin que les compétiteurs puissent mettre en pratique les techniques de navigation les plus courantes.

La Coupe America

La plus célèbre des régates est une épreuve en équipage où chaque voilier compte 16 équipiers. La compétition débute par des éliminatoires entre pays participants pour désigner un opposant au tenant du titre. Les deux concurrents s'affrontent alors dans une série d'au moins sept courses, le vainqueur étant celui qui en gagne quatre. Les régates ont lieu dans le pays du tenant du titre. Les autres régates les plus connues sont les compétitions olympiques.



Parcours de la Coupe America

Le parcours de 18,5 milles nautiques (34 km) comprend 3 bords de près et 3 bords de portants. La plus grande distance en ligne droite est de 3 milles nautiques.

Cette régate a donné naissance à une nouvelle classe de bateaux : l'International America's Cup Class ou Class America, des sloops de 22 m environ.

EN ÉQUIPAGE

La Mini-Transat

Épreuve avec escale qui se déroule tous les deux ans depuis 1977, elle relie Concarneau (France) à Ténériffe (Espagne) sur une distance de 1370 milles nautiques (2537 km), puis Ténériffe à Fort-de-France, en Martinique, sur une distance de 2700 milles nautiques (5000 km). Sa particularité tient à la jauge des voiliers qui doit être la même pour tous, soit une longueur de 6,50 m et une largeur de 3 m. La hauteur du mât doit être de 14 m et le tirant d'eau de 2 m. C'est une compétition qui requiert de l'audace et une grande maîtrise technique.

La Transat Québec-Saint-Malo

Créée en 1984, elle se déroule tous les quatre ans, de Québec (Canada) à Saint-Malo (France). Lors de cette épreuve en équipage de 2900 milles nautiques (5370 km), les voiliers doivent affronter le fleuve Saint-Laurent et son golfe avant de traverser l'Atlantique. Cette course, la seule transatlantique d'ouest en est, est de type open, donc ouverte aux voiliers de différentes tailles, multicoques ou monocoques.

La Transat Jacques Vabre

Connue sous l'ancien nom de Route du Café, cette course se déroule tous les quatre ans depuis 1993. Elle relie Le Havre (France) à Carthagène (Colombie) et est ouverte aux monocoques et aux multicoques de 13,72 à 18,29 m. La distance est de 4420 milles nautiques (8185 km) pour les monocoques et de 5520 milles nautiques (10 222 km) pour les multicoques.

COURSES AUTOUR DU MONDE

La Volvo Race ou Whitbread

Créée en 1973, c'est la plus ancienne course autour du monde en équipage. Cette épreuve totalise environ 31 600 milles nautiques (58 523 km) et se déroule en neuf étapes, auxquelles participent des voiliers W60, spécialement conçus pour cette course. Ces bateaux, dont la longueur est de 18,30 m et la largeur de 5,25 m, peuvent supporter 500 m² de toile au portant. Le départ de la course a lieu à Southampton (Grande-Bretagne) et le retour à La Rochelle (France).

Admiral's Cup

Il s'agit de six courses se déroulant en mer d'Irlande, dans la Manche et dans le sud-ouest de l'Angleterre : deux parcours olympiques, deux parcours côtiers et deux courses au large. L'épreuve la plus difficile est le Fastnet, à la pointe de l'Irlande, en raison des conditions climatiques qui y règnent. Ces courses sont organisées tous les deux ans, depuis 1957, par le Royal Ocean Racing Club (RORC) et réunissent des équipes de nombreux pays.

PROFIL DU NAVIGATEUR

- Courageux et aventuriers, les navigateurs sont aussi des intuitifs habitués à composer avec les éléments.
- Ils doivent être en excellente forme physique et avoir une bonne santé pour affronter les changements de température, les manœuvres difficiles, les nuits de sommeil brèves pour les navigateurs océaniques, le contact fréquent avec l'eau froide, le soleil et le vent.
- Le navigateur, toutes catégories confondues, possède d'excellents réflexes, et font preuve d'audace.

ÉQUIPEMENT

Sécurité

Toutes les embarcations doivent être munies d'équipements de sécurité. On retrouve, entre autres, des fusées de différentes couleurs, des balises de détresse émettant un signal pouvant être capté par un satellite, des bouées et des gilets de sauvetage et une embarcation gonflable dans certains cas.



GPS (Global Positioning System)

Ce système permet d'établir la position d'un navire par liaison satellitaire partout dans le monde à l'aide de sa latitude et de sa longitude.

La Vendée-Globe

Course autour du monde en solitaire, son départ et son arrivée s'effectuent aux Sables d'Olonne (France). Les participants doivent contourner l'Antarctique et franchir le cap Horn. Cette course d'environ 25 000 milles nautiques (46 300 km) s'effectue sans assistance et sans escale sur des monocoques de 18,29 m maximum. Toutefois le GPS est autorisé.



Vendée-Globe



Florence Arthaud (FRA)

Une des premières femmes à se démarquer dans la voile, elle établit, en 1990, un nouveau record de traversée de l'Atlantique en solitaire en 9 j 21 h 42 min. La même année, elle gagne la Route du Rhum en établissant un nouveau record.



Dennis Conner (USA)

Ce vainqueur de la Coupe America en 1980, 1987 et 1988 est aussi médaillé de bronze aux J.O. de 1976.



planche à voile



Originaire de Californie, l'Américain Robby Naish a gagné son premier championnat du monde en 1976 à l'âge de 13 ans.

Sport nautique et de glisse, la planche à voile fait appel à un ensemble de techniques de vitesse et de voltige. Les véliplanhistes, soumis aux conditions météorologiques, doivent apprendre à identifier la nature des vents de même que le comportement des vagues. Plusieurs personnes en revendiquant la paternité, on ne sait pas précisément qui a inventé ce nouveau sport. Une chose est cependant sûre, deux Américains, Hoyle Schweitzer et James Drake, en déposent le brevet en 1968. L'évolution du matériel donne naissance dans les années 1980 à un nouveau type de planche plus polyvalente et plus accessible : le funboard, une planche plus courte et plus maniable. Les premières compétitions de planche à voile ont lieu dans les années 1970 et les premiers championnats du monde de funboard sont organisés en 1986. Pratiquée par plus de quinze millions de personnes dans le monde, la planche à voile devient une discipline olympique en 1984, aux J.O. de Los Angeles. Toutefois, ce n'est qu'en 1992, aux J.O. de Barcelone, qu'apparaît la première épreuve féminine.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Il y a trois types de compétitions : les courses avec bouées, c'est-à-dire longue distance, slalom et autres parcours, ouvertes à tous les types de planches, les compétitions vagues et freestyle, et les parcours olympiques où le matériel est strictement réglementé. Les courses de vitesse sont moins fréquentes.

Course avec bouées de longue distance

Elle peut se faire d'un point A à un point B ou en aller-retour et dure de deux à quatre heures. Idéalement, la vitesse du vent dépasse 15 nœuds. Le vainqueur est celui qui franchit le premier la ligne d'arrivée.

Course avec bouées : slalom et autres parcours

Le départ a lieu soit sur la plage soit dans l'eau. Les concurrents participent à des séries éliminatoires jusqu'en finale, où le gagnant est celui qui franchit le premier la ligne d'arrivée. Les concurrents contournent les bouées le plus rapidement possible en effectuant des empannages pour le slalom, tandis que pour les autres parcours, les concurrents contournent les bouées en effectuant des empannages mais aussi des virements de bord. Contrairement au slalom où les concurrents naviguent uniquement au grand large, les autres parcours impliquent aussi la remontée au près. Le nombre de tours et de bouées varie d'une compétition à l'autre et la durée d'une course slalom est de 5 à 10 minutes tandis que les courses sur les autres parcours durent entre 20 et 30 minutes.

Vagues et freestyle

Les compétitions vagues se déroulent exclusivement en mer – présence de vagues déferlantes – et durent de 10 à 15 minutes. Les

vagues idéales atteignent deux mètres ou plus de haut et les vents, 14 nœuds. Les concurrents doivent réaliser le plus grand nombre de manœuvres de surf, de changements de bords avec figures (transitions) et de sauts. Quant au freestyle, les compétitions se déroulent sur un lac, en mer ou sur un plan d'eau artificiel. Le véliplanchiste doit effectuer – sans arrêt – le plus de transitions, de manœuvres, de figures d'enchaînements possible dans une période de 10 à 15 minutes. Trois à cinq juges décernent une note de 0 à 10 selon les critères esthétiques et techniques des figures.

Parcours olympique

Il est marqué aux extrémités par 2 à 4 bouées. Au départ, tous les coureurs s'élancent en même temps et le vainqueur est celui qui obtient les meilleures positions au cours de manches dont le nombre varie de 3 à 12. Les coureurs utilisent tous le même type de planche, c'est-à-dire la Mistral One Design. Six nœuds de vent minimum sont nécessaires à la tenue d'une course. Chaque manche dure entre 20 et 60 minutes selon l'intensité du vent. Les coureurs peuvent utiliser la technique du pumping (mouvement de la voile) qui permet d'augmenter la vitesse de la planche par vent faible.

Vitesse

Il n'y a pas de signal de départ : la course s'effectue sur un parcours à l'intérieur duquel on chronomètre le temps et évalue la vitesse moyenne sur une portion de 500 m. Le gagnant est celui qui obtient le meilleur temps.

MANŒUVRES

Le jibe

C'est un empannage dynamique dont le but est de virer de bord par vent arrière sans perdre de vitesse. Le véliplanchiste réalise un virement de bord dans le sens du vent. Le corps incliné vers l'intérieur du virage, il fléchit les genoux puis, avec la jambe arrière, crée une impulsion sur les rails de la planche. Au moment où la voile change d'amure, le véliplanchiste récupère celle-ci rapidement afin de conserver la vitesse de navigation et, simultanément, inverse la position des pieds de l'avant vers l'arrière et de l'arrière vers l'avant.





Le speed loop (freestyle)

Le véliplancheur doit atteindre un maximum de vitesse. Pour entamer la rotation de la planche, l'athlète tire vigoureusement sur le wishbone avec la main. Simultanément, il transfère le poids de son corps vers l'avant et, à l'aide de sa jambe arrière fixée solidement au cale-pied, il soulève

abruptement la planche au-dessous de ses fesses. Pour maximiser la fluidité de la rotation, le corps doit être regroupé. Pour compléter le mouvement circulaire, il pose son regard au-dessus de son épaule arrière, ce qui a pour effet de compléter le mouvement de rotation.

TYPES DE PLANCHES À VOILE



Course, slalom

Le flotteur slalom est axé sur la vitesse et l'aptitude au planning.



Olympique

Le flotteur est long et volumineux. Il est conçu pour être utilisé dans des conditions de vent très variées.



Vague

Le flotteur est résistant, léger, court et maniable. Ce type de planche se caractérise par sa manœuvrabilité et son contrôle par grand vent.



PROFIL DU VÉLIPLANCHISTE

- Sans être musculairement très exigeante, la planche à voile demande toutefois un effort des membres supérieurs (bras et avant-bras) et inférieurs (jambes). De plus, les athlètes légers et de grande taille ont plus de facilité à s'éloigner de la voile et à la contrôler.
- Un solide programme de musculation et d'étiement des membres supérieurs et inférieurs est essentiel.



Björn Dunkerbeck (DEN)
Un champion hors du commun qui, en 1999, avait déjà récolté 12 titres de champion du monde.



Pied de mât



surf océanique



L'Hawaïen Duke Kahanamoku, médaillé d'or du 100 mètres nage libre aux J.O. de 1912 et 1920, fut aussi l'ambassadeur du surf dans le monde. Il est à l'origine de l'essor du sport à Hawaï, dès 1910, puis en Australie à partir de 1915.

C'est dans le récit de son voyage à Hawaï, en 1779, que le capitaine Cook mentionne des nageurs qui se rendent au large et reviennent vers le rivage en chevauchant les vagues sur une planche en bois. Pratique ancestrale, le surf est interdit au XVIII^e siècle par les missionnaires chrétiens qui y voient un rite païen peu compatible avec leurs enseignements. Il ne réapparaît que vers 1900 sur les plages d'Hawaï. En 1907, l'Outrigger Canoe Club, qui est à l'origine de l'essor du surf contemporain, est fondé à Waikiki, sur l'île Hawaï. Il faut toutefois attendre les années 1950 et 1960 – et l'apparition de planches légères faites de nouveaux matériaux – pour que le sport s'exporte, notamment en Californie, véritable patrie du surf moderne. L'International Surfing Federation (ISF) voit le jour pendant les premiers championnats du monde d'Australie, en 1964, suivis en 1970 des premiers championnats du monde professionnels. En 1976, l'ISF change son nom pour l'International Surfing Association (ISA). Les World Surfing Games, bisannuels depuis 1980 et organisés par l'ISA, côtoient les World Qualifying Series et le World Championship Tour, gérés tous deux par l'Association of Surfing Professionals (ASP) qui regroupe les meilleurs professionnels mondiaux, hommes et femmes.

COUPES ET CHAMPIONNATS

Les World Surfing Games de l'ISA comportent un concours par équipes nationales et un concours individuel, ouverts aux professionnels depuis 1998. Quatre disciplines sont au programme : le longboard (planches longues), le shortboard (planches courtes), le bodyboard et le kneeboard (surf à genoux). Une épreuve sur grosses vagues (Big Waves World Championship) se déroule sur des vagues hautes de 9 à 18 m, dans la catégorie shortboard uniquement. Le circuit de surf professionnel, sous l'égide de l'Association des surfeurs professionnels (ASP), regroupe quant à lui le « World Competitive Tour » (WCT), et les « World Qualifying Series » (WQS), qui sont des

championnats individuels de shortboard uniquement. Les 16 meilleurs surfeurs à l'issue des WQS remplacent les 16 derniers au classement du WCT, qui regroupe ainsi les 44 meilleurs surfeurs mondiaux dans l'année en cours. Le circuit comprend une cinquantaine d'épreuves se déroulant sur les 5 continents, cotées sur une échelle de 1 à 5 étoiles, rapportant de 500 à 2 500 points au classement annuel. Les classements sont déterminés en fin d'année sur les 8 meilleurs résultats des concurrents : une victoire dans une épreuve cotée 5 étoiles peut donc être déterminante pour le classement général.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Les concurrents tentent de rester le plus longtemps possible sur les vagues, et d'exploiter au mieux les possibilités qu'elles offrent en effectuant des manœuvres. Lors des WQS, quatre surfeurs concourent en même temps (deux lors des WCT) dans des séries (*heats*) à élimination directe d'une durée de 20 minutes, au cours desquelles ils sont jugés sur leurs 3 ou 4 meilleures vagues selon l'appréciation du directeur de compétition et des 4 ou 5 juges.

Ils sont évalués selon 4 critères : qualité des manœuvres, situation sur la vague, niveau de difficulté de la vague choisie et durée de tenue sur celle-ci. Cinq minutes avant la fin de la ronde, un drapeau jaune est hissé pour avertir les concurrents de la fin de l'épreuve. Les deux premiers de chaque ronde passent au tour suivant, tandis que les deux derniers sont éliminés. La finale dure entre 20 et 30 minutes selon les conditions de vagues.



Démarrage sur la vague (*take-off*)

Le surfeur est allongé, les mains sur le bord de la planche à la hauteur des épaules. Il s'aide des bras pour ramener ses jambes sous son corps dans l'axe de la planche. Ses mains lâchent prise et il se redresse, jambes légèrement fléchies et genoux tournés vers l'extérieur. Après ce départ il effectue généralement un virage au pied de la vague (*bottom-turn*) qui lui permet de prendre la vitesse nécessaire pour effectuer des manœuvres.



Floater

Après une ascension rapide de la vague, le surfeur se penche en arrière. L'avant de la planche tourne rapidement. Lorsque le changement de direction est effectué, il transfère son poids sur le pied arrière pour laisser la vague entrer sous la planche.



Cut-back

Au sommet de la vague, le surfeur transfère son poids sur les talons en s'inclinant vers l'arrière, tandis que le haut de son corps anticipe légèrement le virage. En fin de courbe, il revient frapper l'écume pour reprendre la vague. Le cut-back peut être réalisé face à la vague ou dos à la vague.

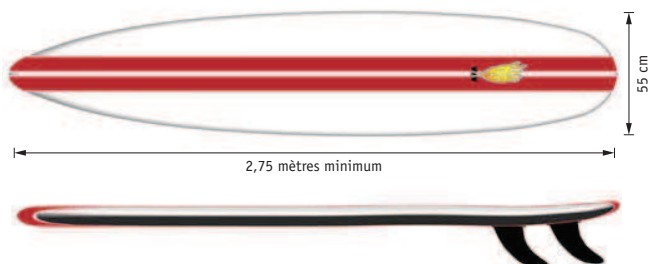
ÉQUIPEMENT

PLANCHE

Au début du siècle, les planches étaient faites entièrement en bois et pesaient de 50 à 70 kg. Les matériaux de synthèse (polystyrène, fibre de verre ou fibres époxy) apparus dans les années 60 ont permis de fabriquer des planches beaucoup plus maniables, pesant moins d'un kilo. Leur profil (découpe), déterminant leur comportement sur l'eau, peut être très finement adapté au type de vagues rencontrées ainsi qu'au style du surfeur.

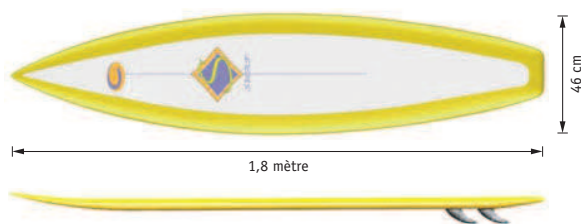
Longboard

Bien plus lourd et long que le shortboard, le longboard est très stable et change difficilement de trajectoire. Aujourd'hui utilisé par les débutants, il fait néanmoins l'objet d'un championnat du monde au sein de l'ISA.



Shortboard

C'est la planche des surfeurs de niveau international. Elle est légère et profilée pour permettre les manœuvres et changements de trajectoires les plus rapides. Une planche plus longue, le gun, est utilisée sur les très grosses vagues, afin d'obtenir plus de stabilité à grande vitesse dans les virages, au pied de la vague notamment.



Combinaison

Elle est isothermique, généralement en néoprène, et laisse pénétrer une fine pellicule d'eau qui prend la température du corps. Elle peut être intégrale, ou à jambes courtes, avec et sans manches, en été. Des chaussons de néoprène sont parfois utilisés, dans les eaux très froides ou pour protéger les pieds du corail et des roches blessantes.

Leash

C'est un cordon attaché à la cheville du surfeur par un bracelet à fermeture velcro, et relié à la planche; il lui permet d'éviter de la perdre en cas de chute. La longueur du cordon peut être adaptée au type de vagues rencontrées.



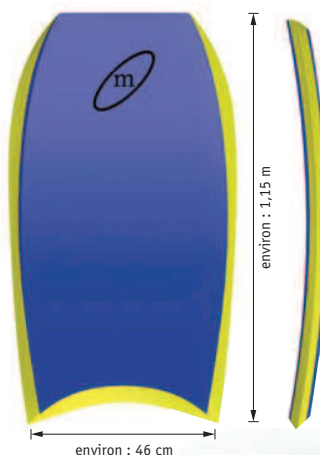
Chausson

Cire

Étalée sur le dessus de la planche, elle procure aux pieds du surfeur une bonne adhérence. Elle est changée régulièrement. Certains surfeurs préfèrent utiliser des protections antidérapantes collées sur la planche.

Bodyboard

Utilisé au départ comme moyen d'apprentissage du surf, le bodyboard a élaboré ses propres techniques et dispose aujourd'hui de compétitions internationales au sein de l'ISA et de sa propre structure (Global Organization of Bodyboarders). Les bodyboarders affrontent les vagues couchés sur leur planche, faite de mousse rigide, et chaussés de palmes de plongée.



Tenue d'été

Il n'existe pas de combinaison typique d'été. Un short et un gilet léger en lycra protègent du soleil et de l'irritation causée par le contact de la planche.

PROFIL DU SURFEUR

- Outre une connaissance parfaite de l'océan et des vagues, indispensable en compétition pour tirer le meilleur parti des éléments, les surfeurs ont une condition physique excellente et sont des nageurs exceptionnels : ils doivent parfois se rendre loin du rivage, et les chutes dans les grosses vagues peuvent se révéler très dangereuses.
- Une capacité d'observation très précise des conditions particulières à l'endroit de la compétition, une solide technique de franchissement des vagues qui ne sont pas surfées, ainsi que les réflexes décisifs en situation d'urgence font partie de leurs compétences.



Kelly Slater (USA)
Originaire de Cocoa Beach, en Floride, il est champion du monde en 1992 et de 1994 à 1998. À vingt ans, il détrône l'Australien Mark Richards et devient le plus jeune champion du monde de toute l'histoire du surf.





ski nautique



Alfredo Mendoza (MEX) a remporté cinq fois le titre de champion du monde durant les années 1950 : deux fois en saut et en combiné, et une fois en slalom.

Le ski nautique est un sport de glisse dans lequel les concurrents, tirés par un bateau, évoluent sur l'eau au moyen d'un ou deux skis. Spectacle, loisir et sport de haut niveau, la discipline, qui fait appel à des techniques de coordination, d'anticipation et d'équilibre, est issue d'un croisement entre le surf et le ski. Le premier brevet de fabrication est déposé en 1925 par l'Américain Fred Waller et le premier championnat d'Europe est organisé par la Fédération française de ski nautique en 1947. En 1949, le premier championnat du monde se déroule à Juan-les-Pins, en France. Quant aux J.O., la Fédération internationale de ski nautique (IWSF) aspire à une participation officielle aux Jeux de 2004, à Athènes, en Grèce. Dans la catégorie hommes et femmes, quatre épreuves sont actuellement répertoriées au niveau des compétitions internationales, soit le saut, le slalom, les figures et le wakeboard. Les championnats du monde ont lieu tous les deux ans.

DÉROULEMENT DES COMPÉTITIONS

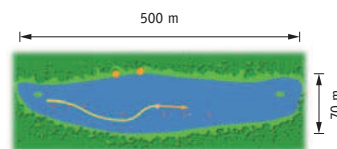
Lors des compétitions de ski nautique, des épreuves éliminatoires sont organisées selon le nombre de participants inscrits. Habituellement et si les conditions climatiques le permettent, l'épreuve de slalom ouvre la compétition. Elle est suivie des figures, et l'épreuve de saut vient terminer le combiné. L'ordre des participants est décidé en fonction

des performances antérieures des athlètes, les meilleurs partant en dernier. Les parcours étant généralement standards d'une compétition à l'autre, les skieurs n'ont pas à faire de repérage. Les compétitions de wakeboard sont, quant à elles, organisées à part.

SAUT

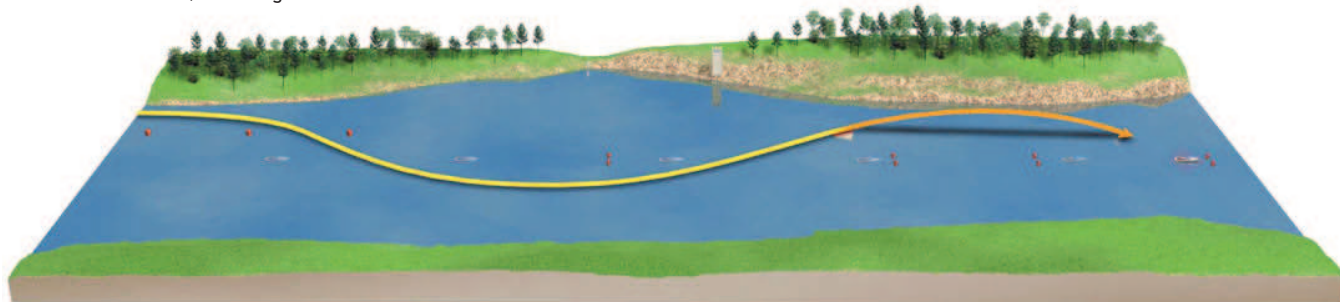
Le concurrent doit, à partir d'un tremplin, réaliser le saut le plus long. Les skieurs bénéficient de trois essais. La vitesse maximale du bateau de traction est de 51 km/h pour les femmes et 57 km/h pour les hommes. Outre la longueur du saut, les critères de performance du skieur sont : la vitesse d'arrivée au tremplin, la position du corps dans les airs et la réception. Un saut est homologué après que le

concurrent a franchi 100 m en position de skieur. Chez les hommes, la longueur d'un saut peut dépasser 65 m et chez les femmes, 45 m.



BASSIN

Il doit être calme, sans vagues et abrité des vents.



Tremplin

C'est un plan incliné rectangulaire monté sur un flotteur.



Officiels

L'épreuve est supervisée par un juge en chef, et deux juges placés au bord de l'eau. Le point de chute est mesuré par ordinateur et filmé en vidéo.

Avant de franchir le tremplin, le skieur maximise sa vitesse d'accélération en tournant ses épaules à l'opposé du bateau et en avançant le bassin. Les genoux fléchis amoindrissent la pression provoquée par l'inclinaison du tremplin. Au moment de l'envol, le skieur projette ses hanches vers la partie

avant des skis. La corde tendue du palonnier, le regard au-dessus de l'horizon, de même que la position des mains près du bassin assurent l'équilibre et la stabilité du skieur. La réception s'effectue genoux pliés, le corps et les skis inclinés vers l'arrière.

SLALOM

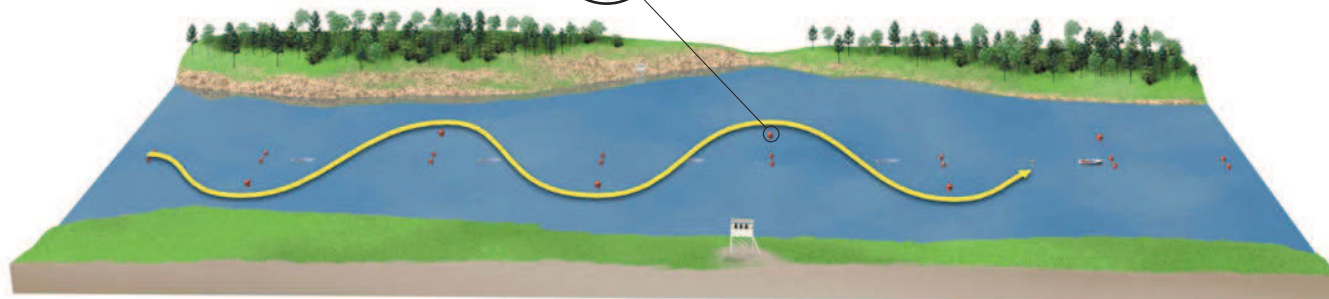
Pratiqué dans le même bassin que pour le saut, le slalom est une course qui se caractérise par une succession de virages à haute vitesse sur un seul ski au cours desquels les skieurs doivent contourner six bouées. À la suite d'un passage réussi, le skieur refait le parcours en sens inverse et la vitesse du bateau est augmentée de 3 km/h. Après avoir atteint la vitesse maximale, 55 km/h pour les femmes et 58 km/h pour les hommes, la longueur de la corde est réduite, ce qui augmente la difficulté technique du parcours, le skieur ayant moins de jeu et devant réagir plus

Officiels

Quatre juges, placés dans une tour à 3 m au-dessus de l'eau, ainsi qu'un juge en chef, veillent au bon déroulement de l'épreuve. Un autre juge est installé dans le bateau.

Bouées (6)

Sphériques et souples, elles doivent être fluorescentes.



Prise de virage

Le corps incliné vers l'intérieur du virage, le skieur résiste à la traction du bateau pour accélérer. Une fois le sillage traversé, le skieur doit effectuer un changement de carre afin d'amorcer son virage. À la sortie du virage, le corps est perpendiculaire à la trajectoire souhaitée.



FIGURES

À l'intérieur de deux passages de 20 secondes chacun, le skieur doit réaliser le plus grand nombre de figures et d'enchaînements. En compétition, le concurrent ne peut répéter une figure plus d'une fois. Avant le départ, le skieur doit obligatoirement remettre au jury une « feuille de parcours » qui indique les figures qu'il réalisera ainsi que l'ordre dans lequel il les présentera. La vitesse du bateau de même que la longueur de la corde sont au choix du skieur. Le skieur est noté sur la réalisation des figures, l'esthétisme important peu.



Officiels

Cinq juges placés dans une tour à 3 m au-dessus de l'eau ainsi qu'un juge en chef sont chargés de la supervision de l'épreuve de figures.

WAKEBOARD

À l'intérieur de deux passages de 25 secondes chacun, le concurrent doit réaliser un enchaînement de cinq figures. En compétition, les sauts de base sont les sauts périlleux avec ou sans vrilles. Le skieur peut, en fin de parcours, réaliser une figure supplémentaire. En cas

d'échec, il ne sera pas pénalisé mais dans le cas contraire, il peut influencer les juges. Le vainqueur est celui qui combine le mieux l'esthétique, le style ainsi que la fluidité et la difficulté technique des figures.

Saut périlleux arrière (Backroll)

Le skieur doit amorcer un virage à bonne distance du sillage afin d'accumuler le maximum de vitesse. Une fois sur la crête de la vague, le concurrent lance sa planche vers le haut et amorce ainsi sa rotation. À l'atterrissage, le skieur doit regarder vers l'embarcation de façon à arrêter sa rotation et ainsi maîtriser son équilibre.



ÉQUIPEMENT

Corde

Généralement fabriquée en polypropylène, son diamètre est de 6 mm. Sa longueur maximale dépend du type d'épreuve : 18,25 m pour le slalom, 23 m pour le saut, 15 m pour les figures et 18 m pour le wakeboard.

Bateau

Sa longueur doit être de 5 à 6,4 m et sa largeur de 1,85 à 2,50 m. Il est muni de larges rétroviseurs ainsi que de compteurs de vitesse et il doit être équipé d'un mât placé entre 65 cm et 1,20 m au-dessus de l'eau, qui sert à attacher la corde de traction.



Juge

Accompagné d'un chronomètre, il peut exiger un nouveau départ si la vitesse ou le parcours du bateau ne sont pas conformes au règlement.

Pilote

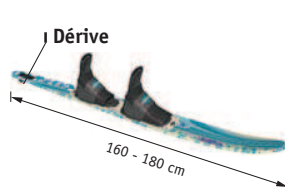
Choisi par l'organisateur ou le directeur de la compétition, il conduit pour tous les participants et n'a pas de lien avec eux. La précision des trajectoires et la régularité de la vitesse du bateau sont sous sa responsabilité. Le type de pilotage varie selon la discipline.

TYPES DE SKIS



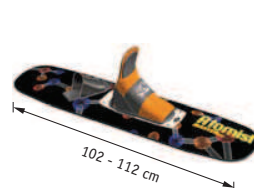
Skis de saut

Ils sont en fibre de verre, carbone, kevlar et aluminium alvéolé.



Ski de slalom

Il possède des carres tranchantes et est équipé d'une dérive profilée et d'une partie arrière effilée et arrondie.



Ski de figures

Il possède des carres biseautées ainsi qu'une semelle lisse.

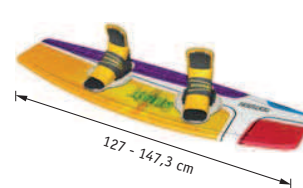
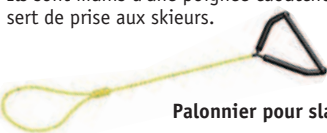


Planche de wakeboard

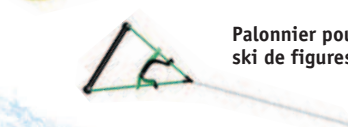
Les carres effilées ainsi que des rainures situées sous la planche accroissent son adhérence à l'eau. Un ou plusieurs ailerons peuvent être installés sous les deux extrémités de la planche. Ces derniers permettent de stabiliser la planche sur l'eau.

TYPES DE PALONNIERS

Selon la discipline, la forme du palonnier diffère. Ils sont munis d'une poignée caoutchoutée qui sert de prise aux skieurs.



Palonnier pour slalom



Palonnier pour ski de figures

Fixations

Elles sont en caoutchouc et maintiennent le pied sans trop le retenir, de manière à pouvoir le dégager facilement du ski en cas de chute.

Combinaison en néoprène

Gants

Ils offrent au skieur une meilleure prise du palonnier.

Casque pour le saut

Gilet de sécurité



Carre
Angle de la semelle du ski.

PROFIL DU SKIEUR

- L'entraînement pour une carrière de haut niveau débute dès l'âge de cinq ans et est axé principalement sur la coordination des mouvements, le développement de la force et la puissance musculaire. Les skieurs exécutent des sauts au trampoline et des séries d'exercices en salle de musculation. Les muscles sollicités sont : les biceps, les pectoraux, les muscles dorsaux, les trapèzes et les quadriceps.






Jarret Llewellyn (CAN)
Champion du monde de saut en 1997 (65,4 m) et en 1999 (66,6 m).



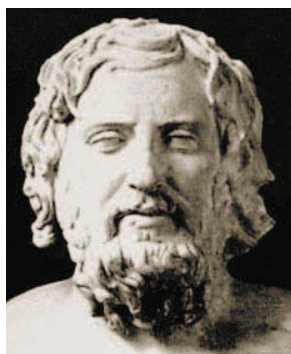
Patrice Martin (FRA)
À l'âge de 14 ans, en 1978, il devient champion d'Europe en figures. Il détient dix titres individuels de champion du monde : figures en 1979, 1985, 1987 et 1991, et combiné en 1989, 1991, 1993, 1995, 1997 et 1999. Il établit un record en devenant quintuple vainqueur du Masters américain.

Sports équestres

			118 Introduction	128 Courses : turf
			120 Équitation : dressage	130 Courses : trot et amble
			123 Équitation : saut d'obstacles	132 Polo
			126 Concours complet	



sports équestres



Le Grec Xénophon, auteur du premier traité d'équitation, « De l'art équestre », en 400 avant J.-C. ; la plupart des principes énoncés dans son œuvre sont encore appliqués aujourd'hui.

Dans la préhistoire, les chevaux étaient élevés pour leur viande, mais les premiers à les avoir montés seraient les nomades des steppes d'Asie, entre 3 500 et 4 000 ans av. J.-C. L'emploi du cheval dans les activités fondamentales des peuples – la guerre, le transport et la chasse – s'impose pendant des siècles, et les progrès de l'équipement – selles et étriers, mors, fers, etc. – donnent progressivement naissance, en Europe et en Orient, à des techniques très élaborées de combat rapproché à cheval. Au ^{xiv}^e siècle, l'Europe s'attache à l'académisme et à l'aspect militaire de cet art équestre, tandis que l'Angleterre s'oriente également vers une équitation sportive où courses et chasse prédominent. Sur le continent américain, les chevaux n'apparaissent qu'en 1 500, avec les conquistadors espagnols, et deviennent très rapidement, de l'Argentine aux États-Unis, les partenaires des colons aussi bien que des autochtones. Au ^{xix}^e siècle, lorsque les moteurs remplacent le cheval au travail comme à la guerre, la dimension sportive de l'équitation, souvent issue des traditions militaires, apparaît tout naturellement. Aujourd'hui, le succès des courses et des compétitions équestres auprès du public permet de financer l'élevage et de préserver la diversité des races de chevaux.

CHEVAUX

Pour produire des chevaux parfaitement adaptés aux tâches auxquelles ils sont destinés, les meilleurs éléments, étalons ou juments, sont sélectionnés d'après leurs résultats en compétition. Cette pratique est née vers le ^{xvii}^e siècle, lorsque le roi Charles II d'Angleterre créa le pur-sang anglais pour la course de vitesse. Depuis, environ 200 autres races ont été créées et répertoriées de façon précise dans des stud-books (livres généalogiques), pour leurs aptitudes et leurs caractéristiques physiques. Le selle français, le hunter anglais et le hanovrien allemand, reconnus pour leurs aptitudes exceptionnelles au saut d'obstacles et au dressage, sont issus de croisements entre des pur-sang arabes et anglais, et des races locales. Le trotteur français, le standardbred américain, et le trotteur orlov, spécialistes des disciplines attelées, doivent leur origine aux pur-sang anglais et arabes.



Le pur-sang arabe

C'est l'une des races les plus anciennes, vraisemblablement d'origine asiatique, contrairement à son nom. Ses qualités générales – vitesse, endurance, proportions physiques parfaites – sont toujours très appréciées pour l'amélioration des autres races.



Le pur-sang anglais

Né du croisement de trois étalons pur-sang arabes : godolphin arabian, darley arabian et beyerley turk avec des juments anglaises, il est le roi incontesté de la vitesse. On compte une part de pur-sang anglais dans la presque totalité des races d'aujourd'hui.

ALLURES

Les allures naturelles sont prises par tous les chevaux de façon instinctive : le pas, le trot et le galop sont les trois allures naturelles les plus utilisées en compétition. Certaines allures, l'amble notamment, sont apprises par dressage.



Le pas

C'est une allure lente, marchée, à quatre temps, c'est-à-dire que les quatre sabots du cheval touchent le sol chacun à son tour.



Le trot

Il s'agit d'une allure intermédiaire et symétrique à deux temps, séparés par un temps de suspension, c'est-à-dire que les sabots touchent le sol deux par deux : antérieur droit-postérieur gauche ; antérieur gauche-postérieur droit. Le trot de compétition est nettement plus allongé que le trot naturel.



Le galop

C'est une allure rapide et dissymétrique à trois temps, séparés par un temps de suspension, au cours duquel aucun des sabots du cheval ne touche le sol. Il a fallu attendre l'invention de la photographie pour la décomposer correctement.

VITESSES EN COURSE

Allures	Vitesse moyenne
Galop	60 km/h
Amble	52 km/h
Trot	50 km/h

TECHNIQUE ET ÉQUIPEMENT

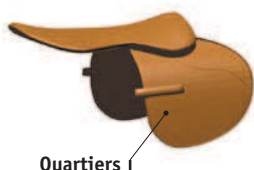
Excepté sa voix, et l'orientation du poids de son corps, le cavalier dispose de deux types « d'aides » pour contrôler et diriger sa monture : ses jambes, qui agissent sur les flancs du cheval pour donner

HARNACHEMENT

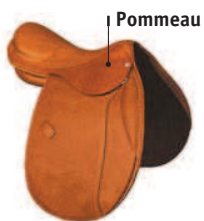
Il s'agit de l'équipement nécessaire pour que le cheval soit monté, dont les deux éléments essentiels sont le bridage (brides, rênes et mors) et la selle. La compétition ayant produit des styles d'équitation très différents, les harnachements se sont spécialisés. À chaque type de selle correspond généralement un bridage adapté.

Selle de course

Plate et très légère, son pommeau reculé, ses étriers hauts ainsi que la position du jockey donnent une grande liberté de mouvement au cheval. Les rênes tenues courtes procurent une action directe et forte au cavalier.



Quartiers



Pommeau



Siège

Quartiers

Selle de saut d'obstacles

Elle est dessinée pour la monte en suspension ; le siège est légèrement creusé, les quartiers larges donnent un bon appui au genou, tandis que le cavalier reste en équilibre dans les étriers. Les rênes sont tenues longues pour accompagner l'extension de l'encolure du cheval lors des sauts.

Selle de dressage

Elle offre une bonne assise dans un siège creux, ses quartiers longs et droits sont souples pour transmettre les plus légères pressions de jambe au cheval. Le bridage utilise l'action conjointe du filet et du mors de bride pour donner beaucoup de possibilités de nuances au cavalier.

l'impulsion en avant, et ses mains qui, reliées à la bouche par les rênes et le mors, le retiennent et le dirigent.

FERRURES

Généralisé au Moyen Âge, le ferrage des chevaux offre aujourd'hui une grande variété de solutions selon le terrain et le type d'activité. En équitation sportive, une bonne ferrure peut être déterminante, et confère au maréchal-ferrant un rôle de premier plan.



Fers de saut d'obstacles

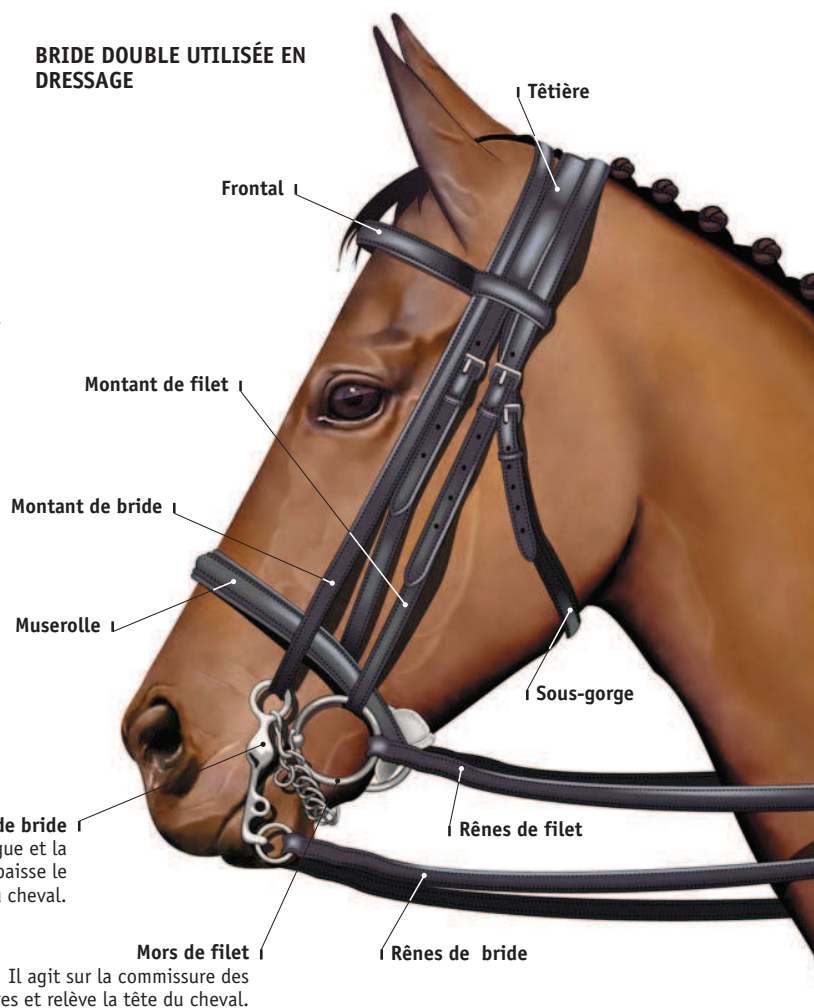
Ils peuvent être équipés de crampons ou de patins en caoutchouc amovibles suivant la nature du terrain.



Fers de course

Ils sont légers – généralement en aluminium – et rainurés.

BRIDE DOUBLE UTILISÉE EN DRESSAGE



Mors de bride
Il agit sur la langue et la mâchoire et abaisse le nez du cheval.

Mors de filet
Il agit sur la commissure des lèvres et relève la tête du cheval.



La **voltige** trouve ses sources dans les acrobaties des cavaliers cosaques, et plus récemment dans le travail effectué au cirque avec les chevaux. Les athlètes doivent effectuer une série de figures aux trois allures du cheval, seuls ou en couple. Les principaux objectifs sont l'équilibre et l'harmonie avec les mouvements de la monture.



L'**endurance** consiste à parcourir avec le même cheval des distances de 20 à 160 km, à une vitesse imposée variant de 12 à 17 km/h. Des contrôles vétérinaires permettent de s'assurer que les chevaux restent en parfaite condition physique du début à la fin de l'épreuve. Les cavaliers mettent pied à terre dans les passages difficiles pour le cheval.



équitation : dressage



Le « Père de l'Équitation française », François Robichon de la Guérinière (1688-1751), révolutionne l'art équestre au XVIII^e siècle. Les principes de cet écuyer de Louis XV sont encore pratiqués à l'École espagnole de Vienne.

Lors du concours de dressage, c'est l'obéissance librement consentie du cheval aux plus légères sollicitations de son cavalier, et la pureté d'exécution des mouvements qui mènent à la victoire. C'est avec les mêmes objectifs que Xénophon a écrit le premier manuel d'équitation connu, en 400 av. J-C. Il s'adressait aux cavaliers grecs, dont la survie au combat était directement liée à la rapidité de réaction de leurs montures. Au Moyen-Âge, les subtilités du dressage disparaissent sous le poids considérable des armures des chevaliers et c'est avec l'apparition des armes à feu que les combats redevennent rapides et acrobatiques : l'art équestre, de nouveau indispensable, atteint son apogée au XVIII^e siècle. Le dressage ne s'est détaché que récemment de ses origines militaires, quand la cavalerie, au début de notre siècle, a dû céder la place aux engins motorisés. Devenu compétition individuelle olympique en 1912, il n'a cessé de se développer. La Fédération équestre internationale (FEI) sanctionne aujourd'hui de nombreux concours internationaux, qui attirent des foules de connaisseurs dans le monde entier.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Cavaliers et cavalières concourent ensemble. Au concours par équipe, l'ordre de passage des nations est tiré au sort, ainsi que l'ordre dans lequel les 4 cavaliers de chaque équipe présenteront leur épreuve – la « reprise » de type Grand Prix – devant les juges. Après une présentation, seuls les 3 meilleurs résultats sur les 4 équi-piers servent à déterminer l'équipe qui remporte le concours. Au concours individuel, l'ordre de passage des concurrents est tiré au sort. Le vainqueur du concours est le cavalier ayant obtenu le meilleur pointage, calculé après 3 reprises présentées dans l'ordre suivant : Grand Prix, Grand Prix Spécial et Kür.

ATTRIBUTION DES POINTS

Cinq juges, dont un juge en chef, évaluent les prestations des concurrents. Ils notent chaque figure sur 10 points. Les mouvements et figures sont enchaînés aux trois allures naturelles du cheval : le pas, le trot et le galop. Le cheval doit répondre aux moindres sollicitations avec une légèreté telle que le cavalier semble ne rien faire. La régularité de l'allure et la précision de l'exécution sont des éléments importants.

CARRIÈRE

Commissaire de piste

Il a la responsabilité du bon déroulement de l'ensemble du concours et fait respecter les règlements.

Juge

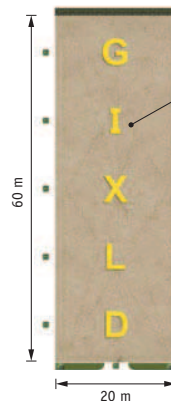
Juge en chef

Juge

Le huit de chiffre

C'est l'une des figures demandées dans le Kür. Réalisée au galop, elle contraint le cheval à un changement de pied difficile.

Juge



Sol de la carrière

Il doit être rigoureusement plat. Du caoutchouc haché est parfois mélangé au sable, pour le rendre plus souple.

Lettres

Espacées à intervalles réguliers, elles servent de repères aux cavaliers pour exécuter les figures. Les lettres situées au centre de la carrière ne sont pas matérialisées au sol. Toutes sont placées dans un ordre dont le sens s'est perdu aujourd'hui.

TECHNIQUE

Le rassembler

Le rassembler est le résultat de la recherche d'une attitude parfaite. Le cheval doit réduire l'écart entre ses membres pour obtenir une meilleure répartition de ses points d'appui. Base indispensable pour atteindre la mobilité et la légèreté recherchées en compétition, c'est aussi la position idéale pour porter le cavalier, quelle que soit l'équitation pratiquée.

LES FIGURES PRINCIPALES



Le piaffer

Le cheval donne l'impression de trotter sur place. Le mouvement est très cadencé, et les membres sont levés haut.

L'appuyer

Le cheval se déplace en avant et de côté, ce qui l'oblige à croiser les jambes.



Le passage

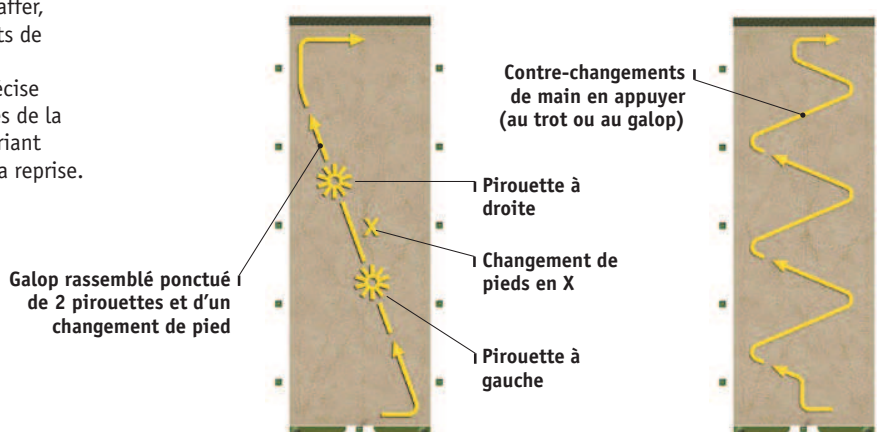
Le passage se fait au trot : les appuis au sol sont écourtés, tandis que les temps de suspension sont étendus. L'ensemble doit être exécuté parfaitement rassemblé, avec des membres élevés.

REPRISES

La FEI reconnaît une vingtaine de reprises de haut niveau, contenant jusqu'à 35 mouvements à exécuter de mémoire, dans un temps compris entre 5 et 7 min 30 s. Les chorégraphies sont écrites par la FEI et changées périodiquement. Les éléments composant une reprise (appuyer, piaffer, passages et pirouettes, changements de pied au temps et aux 2 temps) sont combinés et enchaînés de façon précise et réalisés à des endroits déterminés de la carrière, et dans des dimensions variant selon la chorégraphie prévue pour la reprise.

REPRISE	CHORÉGRAPHIE	MUSIQUE
Grand Prix	imposée	non
Grand Prix Spécial	imposée, de difficulté supérieure au Grand Prix	non
Kür	libre avec figures imposées	oui

ENCHAÎNEMENTS DE NIVEAU INTERNATIONAL

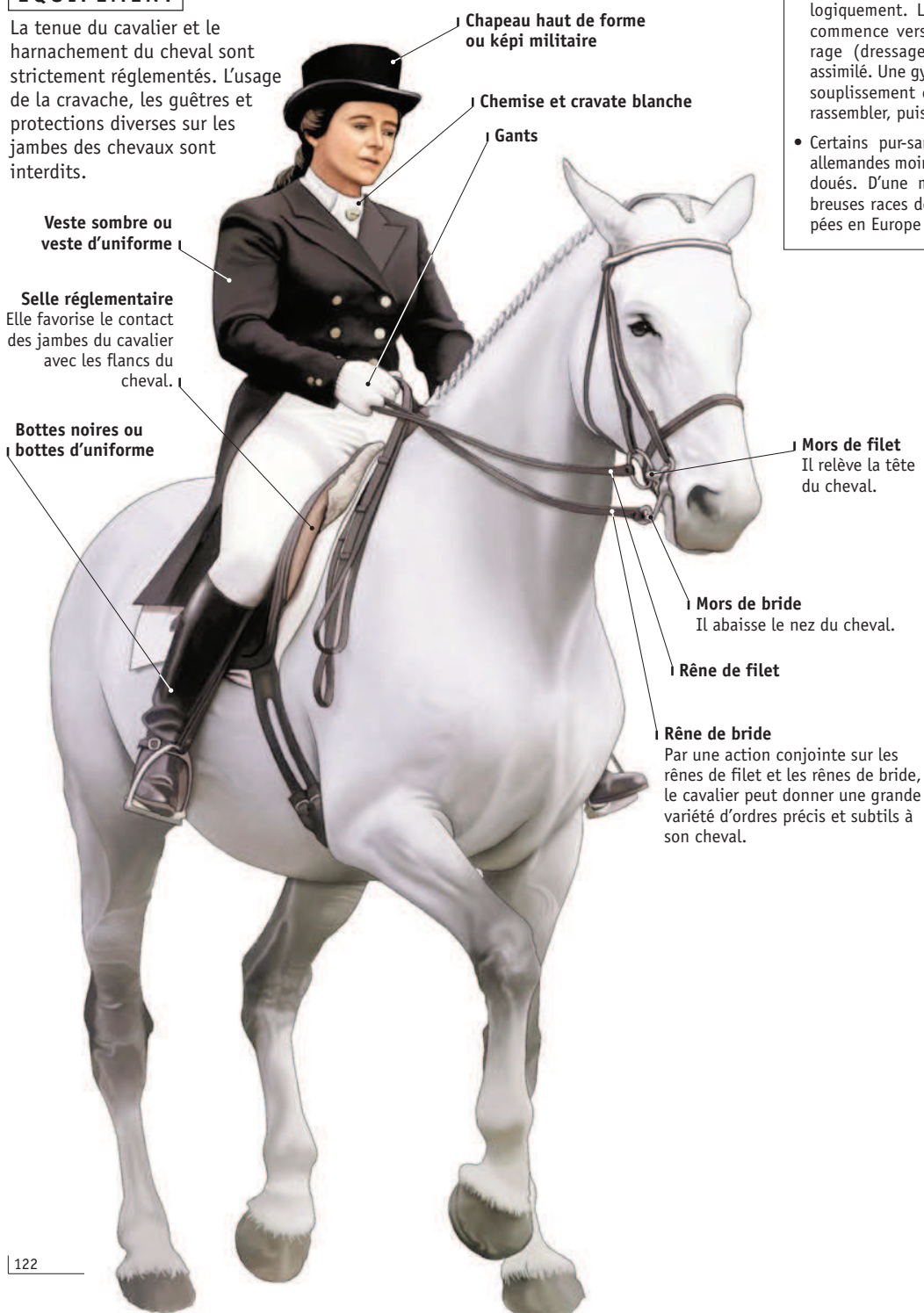


LES ÉCOLES

Les officiers de cavalerie perfectionnaient leur art équestre dans des hautes écoles. Certaines, sous la direction d'écuyers exceptionnels tels que Pignatelli à Naples dès le ^{xvi}^e siècle, ou la Guérinière à Versailles, en 1730, avaient une influence capitale et recevaient des élèves de l'Europe entière. Jusqu'en 1920, le prestige militaire était étroitement lié aux écoles de cavalerie. Les écoles encore en activité aujourd'hui, parmi lesquelles l'École espagnole de Vienne et le Cadre Noir de Saumur, notamment, perpétuent la tradition de l'équitation académique en présentant leurs reprises au public dans le monde entier.

ÉQUIPEMENT

La tenue du cavalier et le harnachement du cheval sont strictement réglementés. L'usage de la cravache, les guêtres et protections diverses sur les jambes des chevaux sont interdits.



PROFIL DU CAVALIER ET DE SA MONTURE

- Le cavalier doit savoir convaincre sa monture, et non lui imposer ses objectifs. La patience, l'autorité, les capacités de concentration et d'écoute de l'animal sont extrêmement sollicitées. La plupart des cavaliers établissent eux-mêmes leur plan de travail. Un entraîneur au sol, dont l'angle de vue est différent, aide à diriger l'exécution des figures. L'expérience, acquise avec l'âge, est un avantage.
- On ne peut atteindre le meilleur niveau qu'avec un cheval doué et équilibré psychologiquement. Le dressage de haute école commence vers 5 ans, lorsque le débouillage (dressage de base) est totalement assimilé. Une gymnastique quotidienne d'assouplissement conduit progressivement au rassembler, puis à l'étude des figures.
- Certains pur-sang, croisés avec des races allemandes moins nerveuses, se révèlent très doués. D'une manière générale, les nombreuses races de chevaux de sport développées en Europe dominent la discipline.



Reiner Klimke (GER)
Sa longue carrière s'étend des J.O. de 1964 jusqu'aux années 1980. Il a été 2 fois champion du monde individuel, en 1974 et en 1982.



Nicole Uphoff (GER)
Quadruple championne olympique de dressage (individuel et par équipe) en 1988 et 1992. Championne du monde en 1990 (individuel et par équipe) et 1994 (par équipe). Quatre fois championne d'Europe entre 1989 et 1995 ; toujours avec le même cheval : Rembrandt.

équitation : saut d'obstacles



Au concours hippique, pour franchir les obstacles sans les toucher et le plus rapidement possible, la technique du cavalier est le complément indispensable à la force musculaire du cheval. Cette forme d'équitation sportive est née au milieu du XIX^e siècle, lors des chevauchées de chasse dans la campagne anglaise, où les obstacles naturels – haies, fossés et murets – abondaient. Les officiers de la cavalerie britannique, considérant l'exercice comme un bon entraînement, l'ont adopté, donnant l'exemple aux autres cavaleries européennes. La première compétition internationale de saut a lieu aux J.O. de Paris en 1900. Jusqu'après 1945, l'influence de l'armée sur le saut d'obstacles est restée très forte : certaines épreuves n'étaient ouvertes qu'aux militaires. Depuis le premier championnat du monde en 1953, où les concurrents doivent s'échanger les chevaux, en passant par 1974, lorsque cavaliers et cavalières sont autorisés à concourir ensemble, c'est de la Fédération équestre internationale (FEI) que dépend l'évolution des concours hippiques. Le Concours olympique, épreuve de clôture des Jeux d'été, est l'une des épreuves les plus attendues du grand public. La Coupe du monde, le championnat du monde et la Coupe des nations, autres rencontres prestigieuses, se disputent à la suite de circuits nationaux de Grands Prix, servant d'épreuves de qualification.



Alberto Valdes, membre de l'équipe mexicaine gagnante du renommé Prix des Nations au stade de Wembley (Grande-Bretagne) en 1948.

DÉROULEMENT DU CONCOURS

Une vitesse minimum de 350 à 400 m/min est imposée. La longueur des parcours, aujourd'hui conçus par des dessinateurs spécialisés, est comprise entre 700 et 1 000 m. Ils sont composés de 12 à

15 obstacles dont au moins 3 combinaisons. Les cavaliers peuvent reconnaître le parcours à pied une fois avant le concours. Les épreuves internationales sont jugées d'après les barèmes A et C :

- **Barème A** : le parcours doit être effectué en temps limité. Les fautes (chutes de barres, refus ou dérobage du cheval, chute du cheval ou du cavalier) sont traduites en points de pénalité. Un dépassement du temps limite coûte 1/4 de point par seconde de retard.

- **Barème C** : il est souvent utilisé au premier tour de qualification. Le parcours est chronométré, et les concurrents n'ont pas de temps limite à respecter. Les fautes sont traduites en secondes de pénalité, et ajoutées au chronométrage du parcours.



Bricole

Elle empêche la selle de reculer.

Sous-ventrière

Élargie, elle peut protéger le cheval des coups qu'il se donne au ventre en repliant les pattes.

Guêtres ouvertes matelassées

Elles soutiennent les jambes du cheval.

Cloches en plastique

Elles protègent les sabots.



Cuillers

De formes variables, elles servent à tenir les barres. Les cavaliers repèrent les moins arrondies – qui laissent tomber les barres plus facilement – lors de leur reconnaissance avant l'épreuve.

Aile

Pilier

TECHNIQUE DE SAUT

Depuis toujours, on sautait en restant assis au fond de la selle et en se penchant en arrière. C'était à la fois difficile pour le cavalier et très gênant pour le cheval. En 1904 un militaire italien, Federico Caprilli, mit au point « l'équitation naturelle » : en appui souple sur les étriers et penché vers l'encolure, le cavalier peut participer

activement à l'équilibre du cheval pendant les différentes phases du saut. Cette méthode inédite était en complète contradiction avec tous les principes de l'équitation classique de l'époque. Elle s'est révélée si efficace qu'elle finit par être adoptée par tous, et est encore utilisée aujourd'hui en compétition.



1. Régler la cadence d'approche

Pour exploiter au mieux les capacités de son cheval, le cavalier donne ou retient l'impulsion avec précision, à l'approche des obstacles, afin de déterminer où il prendra son appel.

2. Contrôler l'équilibre

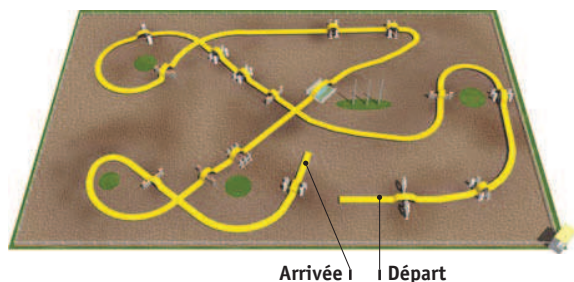
Le poids du buste du cavalier est déterminant dans l'équilibre du cheval. Par ses variations de position, il cherche à ne pas gêner l'impulsion et la courbe de saut de sa monture.

3. Garder le calme jusqu'à l'arrivée

Le parcours se fait au galop, une allure qui a tendance à exciter les chevaux. Pour qu'ils abordent les obstacles sans précipitation, l'autorité et la maîtrise du cavalier ne doivent jamais être relâchées.

PARCOURS

Le départ et l'arrivée sont signalés par un fanion rouge et un fanion blanc. Les fanions blancs sont toujours sur la gauche, les fanions rouges sur la droite. Ils indiquent les points de passage obligatoire et les limites des obstacles. Ceux-ci sont numérotés dans l'ordre où ils doivent être franchis et peuvent être composés d'un à trois éléments.



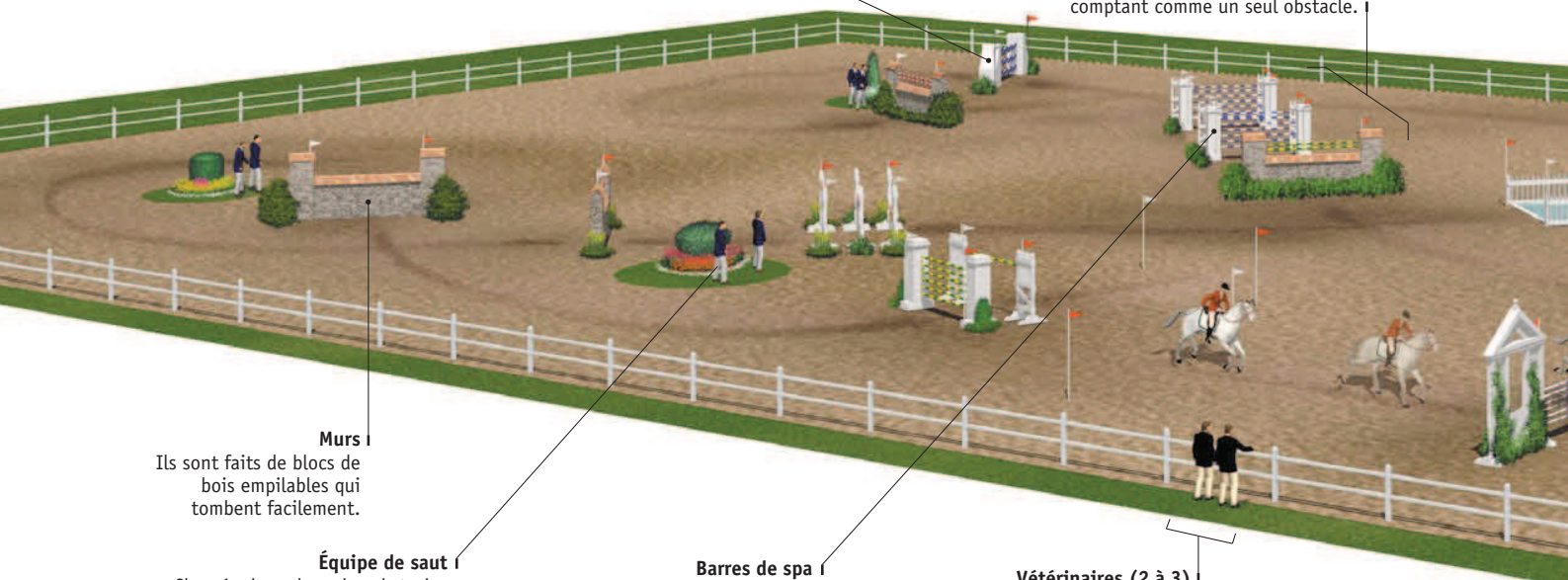
Palanques

En forme de planche, elles sont plus instables que les barres. Elles doivent reposer sur des cuillers plates pour glisser plus facilement.

Arrivée | Départ

Combinaison

Suite de 2 à 3 obstacles rapprochés comptant comme un seul obstacle.



Murs

Ils sont faits de blocs de bois empilables qui tombent facilement.

Équipe de saut

Chargée de replacer les obstacles renversés en collaboration avec le commissaire de piste, elle est composée de 10 équipiers, répartis dans les îlots décorés pour ne pas perturber les concurrents.

Barres de spa

Obstacle composé de trois éléments verticaux installés dans le sens montant.

Vétérinaires (2 à 3)

La veille ou le matin de l'épreuve, ils vérifient l'identité des chevaux d'après leur passeport officiel et contrôlent leur condition physique. Pendant le concours, ils se tiennent prêts à intervenir, notamment si un cheval boite avant son entrée sur le parcours.

PROFIL DU CAVALIER ET DE SA MONTURE

- Si certains attribuent 70 % du mérite d'une victoire au cheval, le saut d'obstacles laisse tout de même une grande part à l'influence du cavalier. L'animal doit être en confiance, et comprendre très clairement ce qu'attend son maître pour fournir des efforts généreux. Cette entente subtile n'est jamais acquise définitivement : elle doit être confirmée et entretenue quotidiennement, par des exercices variés sur tous types d'obstacles.
- Les chevaux sont doués pour le saut, mais la compétition nécessite une solide expérience, acquise en 4 années de dressage progressif. Ils sont à leur meilleur niveau entre 9 et 15 ans. Au débouillage (dressage préliminaire), on utilise souvent l'exemple d'un cheval expérimenté pour convaincre les plus craintifs de franchir les obstacles. Avant le début de saison, leurs capacités pulmonaires et musculaires, très sollicitées en compétition, sont entretenues par des séances de galop (pour le souffle) et de trot soutenu (pour les muscles propulseurs).

POINTAGE

Les cavaliers sont pénalisés pour les chutes de barres, refus du cheval ou dépassement du temps alloué. Un parcours complété sans pénalité est dit sans faute. Les pénalités sont calculées ainsi : faute de temps – 1 point par seconde de dépassement du temps limite; chutes de barres ou entrée dans l'eau – 4 points de pénalité; premier refus – 4 points de pénalité; deuxième refus – disqualification. Un refus et une chute de barre entraînent 4 points de pénalité en plus de l'ajout de temps. Un cavalier qui tombe est automatiquement disqualifié. En cas d'égalité lors des compétitions individuelles ou de groupe, une compétition de reclassement a lieu selon les points de pénalité. S'il y a encore égalité, le cavalier ayant le meilleur temps l'emporte.

Rivière

Un juge surveille la prise d'appel et la réception du cheval : il y a faute si l'eau jaillit ou s'il touche la latte délimitant la fin de la rivière. Renverser la petite haie d'appel n'est pas une faute.

Largeur : 4,15 - 4,75 m

Juge de saut de rivière

Commissaire de piste

Chargé de faire respecter le règlement général, il surveille aussi son application sur le terrain dans le tracé du parcours (hauteur et nombre d'obstacles, intervalles entre les obstacles). Pendant le concours, il contrôle les entrées et sorties du parcours, et vérifie que les obstacles renversés sont remontés correctement.

Obstacle frontal

C'est l'élément vertical d'un obstacle que voit le cheval. Il doit être soutenu par des ailes ou des piliers exclusivement. La barre la plus haute (barre de hauteur) est toujours une barre simple ou une palanque.

Jury

Il est composé de 4 juges de saut dont un président, nommé ou approuvé, suivant la compétition, par le CIO ou la FEI. Les juges calculent les pénalités des concurrents selon leurs parcours et le barème déterminé.

Oxers

Ils sont composés de 2 éléments verticaux de hauteur égale (oxer carré) ou différente (oxer montant). Leur largeur ne doit pas dépasser leur hauteur.

Équipe médicale

Elle se tient prête à intervenir, en cas de blessure d'un cavalier.

Vertical

Il est composé de plusieurs barres disposées sur un seul plan vertical.



Gail Greenough (CAN)
Elle est la première femme à remporter le titre de championne du monde, en 1986, avec son cheval Mister T.



Hans Gunther Winkler (GER)
Il a remporté 5 médailles d'or aux J.O. de 1956 à 1976, en montant notamment Halla et Trophy (6 jeux successifs, un record de longévité).



Pierre Jonquères d'Orliola (FRA)
Il est le premier civil à remporter le titre olympique individuel, avec Ali Baba (Helsinki, 1952). Jusqu'à ce jour, il est le seul à l'avoir remporté une 2^e fois (à Tokyo en 1964) avec Lutteur B.



concours complet



Saut de Greylag et de son cavalier Brigadier Bolton aux célèbres concours complets de Badminton en 1952.

Le concours complet consacre les plus polyvalents : le même couple cavalier-cheval doit accomplir successivement une reprise de dressage, un parcours d'endurance et un parcours de concours hippique, un jour étant consacré à chaque épreuve. La discipline est née du championnat de France du Cheval d'Armes, créé en 1902 par l'armée française pour tester les aptitudes de sa cavalerie. Elle apparaît en 1912 aux Jeux olympiques de Stockholm, et prend sa forme actuelle aux J.O. de Paris en 1924, mais on l'appellera « la militaire » jusqu'en 1949, lorsque le duc de Beaufort crée le concours de Badminton, ouvert aux civils. D'autres concours annuels prestigieux voient ensuite le jour à Burghley en Angleterre, Punchestown en Irlande, Boekelo en Hollande, Luhmühlen en Allemagne et Lexington (Kentucky) aux États-Unis. Très techniques et spectaculaires, le championnat d'Europe annuel, ainsi que le championnat du monde et le Concours des Jeux olympiques, qui ont lieu en alternance tous les deux ans, sont suivis sur place par de très nombreux spectateurs. L'Américaine Helen Dupont est la première femme à avoir participé au concours complet lors des Jeux de Tokyo, en 1964. De nombreuses cavalières figurent aujourd'hui au palmarès international.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Hommes et femmes concourent ensemble. Chaque épreuve est jugée individuellement, avec des coefficients différents. Sur un total de 16 points de coefficient, 3 s'appliquent au dressage, 12 à l'endurance et 1 au saut d'obstacles. Les fautes en dressage, les fautes et le temps en endurance et au concours hippique sont pénalisés. Le résultat est déterminé par calcul des points de pénalité accumulés dans les trois

épreuves, le gagnant étant celui dont le pointage est le moins élevé sur l'ensemble de la compétition. Le concours individuel et le concours par équipe sont courus en même temps : 4 cavaliers sont désignés à l'avance par leur pays pour former une équipe. Les résultats individuels des 3 meilleurs composent le résultat de l'équipe.



Premier jour : dressage

La première épreuve, le dressage, a pour but de démontrer l'obéissance du cheval et l'entente cavalier-monture. Les 17 mouvements exécutés de mémoire, en 8 min environ, n'exigent pas le même niveau qu'une reprise de dressage pur. Les séries de changements de pied, les pirouettes au galop, les piaffers et les passages en sont exclus.



Deuxième jour : endurance

Sur le plan physique et psychologique, c'est le jour le plus éprouvant pour les chevaux et les cavaliers puisqu'ils doivent faire une course d'environ 25 km comptant 45 obstacles dans les 7 derniers kilomètres. L'épreuve est éprouvante physiquement et psychologiquement pour les chevaux comme pour le cavalier. La technique et le courage devant l'obstacle doivent être irréprochables : la moindre erreur peut être lourde de conséquences. Les deux équipiers sont totalement complémentaires, et il arrive que le cheval rattrape des fautes du cavalier. Le parcours comporte quatre phases distinctes (A,B,C,D). Chacune doit être parcourue dans un temps réglementaire, déterminé suivant sa longueur. À l'issue de la phase C, 10 minutes de halte obligatoire au contrôle vétérinaire – vérification de la fréquence cardiaque et de l'absence de traumatismes aux jambes – permettent de juger si le cheval est en état de supporter l'effort du parcours de cross-country.



Troisième jour : concours hippique

Le concours de saut d'obstacles est la dernière épreuve. Après une inspection vétérinaire très stricte, il commence dans l'ordre inverse du classement (les mieux placés à l'issue des résultats des 2 jours passent en dernier). De difficulté moyenne (environ 12 obstacles d'une hauteur maximale de 1,20 m), il est conçu pour démontrer la capacité de récupération et de concentration des chevaux, après l'effort important du 2^e jour.

ENDURANCE : PARCOURS DE CROSS-COUNTRY



PHASES DU PARCOURS D'ENDURANCE

Phase	Allure	Caractéristiques	Durée
A- Parcours sur route et piste	Petit galop ou trot vitesse 220 m/min (13,2 km/h)	Longueur de 4 400 m à 5 500 m	De 20 à 25 min
B- Course de steeple-chase	Galop vitesse 690 m/min (41,4 km/h)	8 à 10 haies de 1,40 m de haut 4 m de large sur 3 105 m	4 min 30 s
C- Parcours sur route et piste	Petit galop ou trot vitesse 220 m/min (13,2 km/h)	Longueur de 7 700 m à 9 900 m	De 35 à 45 min
D- Parcours de cross-country	Galop vitesse 570 m/min (34,2 km/h)	Longueur de 7 410 m à 7 980 m 45 obstacles	De 13 à 14 min

TACTIQUE

Le concours complet privilégie la sûreté et l'endurance. Cependant, lors de l'épreuve d'endurance, une avance acquise à la fin d'une phase peut être utilisée comme temps de récupération supplémentaire, et les parcours de cross-country d'aujourd'hui proposent souvent, par endroits, deux options : un tracé plus rapide mais plus risqué, l'autre moins risqué mais nettement plus long. Le niveau actuel étant très élevé, une mauvaise performance dans l'une des trois épreuves compromet beaucoup le résultat final. Une bonne prestation au dressage est un avantage décisif mais les écarts les plus grands se creusent à l'épreuve d'endurance.



Mark Todd (NZL)
Double champion olympique (1984 et 1988) en compagnie du même cheval, Charisma, il est aussi vainqueur du concours de Badminton en 1980, 1994 et 1996. Grâce à ses performances, il a aidé la Nouvelle-Zélande à se frayer un chemin en tant que première nation en sports équestres.



Mary King (GBR)
Membre de l'équipe championne du monde en 1994 et d'Europe en 1995, elle remporte à plusieurs reprises la première place aux championnats Open d'Angleterre et d'Écosse ainsi qu'aux célèbres concours Badminton de 1992 et Chantilly de 1997.

PROFIL DU CAVALIER ET DE SA MONTURE

- Il n'est pas rare que des cavaliers restent au meilleur niveau pendant 20 ans (entre 20 et 40 ans). Parmi les plus endurants : l'Italien Mauro Checcoli (champion olympique en 1964, et concurrent aux J.O. en 1984), et l'Américain Mike Plumb (6 fois cavalier olympique).
- Le cavalier entraîne lui-même sa monture, pour développer sa confiance, élément essentiel de la réussite. Ce n'est qu'après 2 à 3 ans qu'on découvre si un cheval est réellement doué : il doit maîtriser 3 disciplines qui lui demandent des qualités et des aptitudes diverses.
- Outre le travail quotidien propre à chaque épreuve, la condition physique du cheval est maintenue par un programme similaire à celui des athlètes. Les muscles et le souffle, plus importants que la vitesse pure, sont développés, entre autres, par des galops réguliers et lents en montée.
- L'expérience montre que les chevaux champions sont de gabarits et de races très différents. Les concours sont trop éprouvants physiquement pour qu'un cheval en coure plus de 3 par an. Cela conduit la plupart des cavaliers de niveau international à avoir deux montures au point, et plusieurs en cours de préparation.

Obstacles

Ils sont fixes, et signalés par des fanions numérotés. Le cheval ne les découvre qu'au moment de les franchir : il doit se laisser conduire en toute confiance. En dehors de la zone de pénalité qui les entoure (10 m sur les côtés, 20 m après), les chutes, refus ou dérobades ne sont pas comptabilisés. Les obstacles clos ou semi-clos doivent être démontables en partie, afin qu'un cheval blessé puisse en être évacué rapidement.

Juges de saut

Ils surveillent chaque obstacle, en vérifient les franchissements et communiquent leurs observations, par talkie-walkie, aux commissaires chargés du pointage des concurrents.

Protections

Lors de l'épreuve d'endurance, le casque avec mentonnière est obligatoire pour les cavaliers. La plupart d'entre eux portent des protections dorsales : les chutes peuvent être très dangereuses. Les jambes des chevaux sont souvent enduites de graisse pour limiter les blessures en cas de contact avec un obstacle.





courses : turf



Le légendaire jockey américain Tod Sloan, décédé en 1933, a offert aux sports équestres un style de conduite, le « monkey crouch », qui consiste à chevaucher à l'aide de courts étriers. Cette pratique s'est rapidement répandue, notamment dans la discipline du turf.

Au turf, course la plus rapide pratiquée en équitation, le jockey et son cheval doivent s'entendre parfaitement s'ils veulent franchir la ligne d'arrivée avant leurs concurrents. Cette complicité exceptionnelle est née il y a longtemps : des courses rituelles avaient lieu en Chine dès la préhistoire, et les J.O. de la Grèce antique, outre la course de chars, comportaient une épreuve avec chevaux montés. Mais il faut attendre le début du ^{xvii}e siècle pour que le premier hippodrome voie le jour à Newmarket, en Angleterre. Avec l'apparition des pur-sang anglais, les courses de galop prennent leur véritable essor : le Jockey-Club est créé en 1750 et préside à la réglementation des nombreux prix, dont le Derby d'Epsom et la Gold Cup d'Ascot qui attirent les foules. Ces deux courses sont toujours parmi les plus prestigieuses aujourd'hui, avec le prix de l'Arc de Triomphe à Paris et le Derby du Kentucky aux États-Unis.

DÉROULEMENT DE LA COURSE

Les chevaux prennent place dans les stalles de départ selon un ordre tiré au sort. Le juge au départ peut donner le départ de la course lorsqu'il le désire, au besoin sans attendre un cheval difficile ou mal placé. Pour que tous les concurrents aient une chance égale d'accéder au podium, les meilleurs chevaux doivent porter, en plus de leur cavalier, un poids supplémentaire allant jusqu'à 5 kg.

Stalles de départ

Elles sont utilisées principalement pour les courses de galop. L'ouverture simultanée de toutes les portes empêche qu'un cheval ne parte avant les autres.



Ce handicap est déterminé par des spécialistes capables d'estimer et de comparer les performances de chaque cheval engagé. Les juges de course contrôlent l'ordre de passage des chevaux devant le poteau d'arrivée. Si le peloton est très groupé, on utilise la photo pour déterminer le vainqueur. En cas de défaillance de l'appareil, la décision des juges de course est sans appel.

LES PARIS

Aujourd'hui l'équitation est devenue un loisir. C'est grâce à l'argent des paris que les éleveurs produisent des chevaux de race. Les paris déterminent la cote des chevaux prenant le départ d'une course. Plus un cheval est joué, plus sa cote est faible. Moins il a de chances de gagner, plus sa cote est haute. Un cheval joué à 2 contre 1 rapporte deux fois la mise de départ.

HIPPODROME

Tribune des juges

Quatre à cinq juges de course, responsables de la course, s'y tiennent, ainsi que les techniciens chargés des photos d'arrivée.

Tribune des spectateurs

Tableau indicateur

Fil d'arrivée

Repère de distance

Paddock

Avant le départ de chaque course, tous les chevaux engagés et leurs jockeys y sont présentés aux parieurs et aux spectateurs.

Tournant du paddock

TYPE DE COURSE	ÂGE DES CHEVAUX	DISTANCE	NOMBRE D'OBSTACLES	EXEMPLE
galop plat	2 ans	1 200 - 1 600 m	aucun	Grand-Critérium de Longchamp (France)
galop plat	3 ans	2000 m	aucun	Derby du Kentucky (États-Unis)
haies	3-4 ans	2 500 - 5 000 m	8 - 15	Auteuil (France)
steeple-chase	4 ans	environ 7 200 m	30	Grand National de Liverpool (Grande-Bretagne)

TACTIQUE

En course le jockey est seul juge : il doit pouvoir adapter sa tactique à l'attitude de sa monture. Savoir profiter au mieux du train (allure) que le cheval donne, le placer correctement dans le peloton, l'amener à fournir le plus gros effort au bon moment sont les trois clés d'une victoire. Ne pas se laisser enfermer dans le peloton permet de choisir le terrain où l'on veut courir la dernière ligne droite. Dans les virages (intérieur de la piste), la corde est la place la plus convoitée.

ÉQUIPEMENT

POSITION DU JOCKEY

La monte actuelle (rênes et étriers courts, corps penché sur l'encolure) est venue d'un jockey américain – Tod Sloan – à la fin du XIX^e siècle. D'abord critiquée, voire ridiculisée, elle a été adoptée rapidement par l'ensemble des jockeys à la suite des excellents résultats obtenus en course.



Mouton

Il limite le champ de vision du cheval vers le sol et évite qu'il ne saute par-dessus des ombres en les prenant pour un obstacle.



Lester Piggot (GBR)
Jockey le plus célèbre d'Angleterre, il remporte les championnats nationaux à 11 reprises. Entre 1954 et 1983, il remporte 9 fois le prestigieux Derby national. Il se retire du circuit professionnel des sports équestres en 1995.



Pat Day (USA)
Grand gagnant de l'Eclipse Award en 1984, 1986, 1987 et 1991, il remporte également la médaille d'or à dix reprises lors du célèbre Breeder's Cup Championship, dont une dans la catégorie turf en 1987 alors qu'il chevauchait Theatrical (IRE).

PROFIL DU JOCKEY ET DE SA MONTURE

- Leur poids idéal étant de 50 kg, la carrière de jockey n'est ouverte qu'aux petits gabarits. La plupart débute comme garçons d'écurie. Ils soignent et montent les chevaux à l'entraînement, puis participent à des courses d'enjeu modeste. Les meilleurs obtiennent leur licence professionnelle en 40 courses environ.
- Pour les yearlings (chevaux d'un an), l'entraînement quotidien est essentiellement fait de galops courts et très rapides. À trois ou quatre ans, ils ont acquis leur vitesse maximale et travaillent l'endurance, généralement en vue d'une reconversion des courses de plat vers le steeple-chase.
- La carrière d'un champion est plus courte (15 à 20 courses, souvent toutes remportées) que celle d'un cheval moyen (50 à 70 courses).



courses : trot et amble



Compétition de trot lors du Richmond Horse Show de 1935.

Les courses de trot se disputent sur piste, avec un attelage léger à deux roues, le vainqueur étant le cheval qui franchit le premier la ligne d'arrivée sans avoir changé d'allure. Les premières courses de trotteurs étaient un passe-temps de fermiers, dont les chevaux utilisaient souvent le trot ou l'amble. Elles se sont développées simultanément aux États-Unis et en Europe dès le ^{xix}^e siècle, mais rapidement les États-Unis ont suivi leur propre évolution : l'amble y est plus couru que le trot, sur des pistes différentes. La Société du cheval français, créée en 1864, et la United States Trotting Association ont donné au trot ses structures professionnelles. L'invention du pari mutuel a été déterminante : les épreuves comme le Roosevelt International aux États-Unis ou le prix d'Amérique en France attirent aujourd'hui des dizaines de milliers de spectateurs et téléspectateurs. Les chevaux qui les remportent deviennent légendaires et font la fortune de leurs propriétaires.

DÉROULEMENT DE LA COURSE

La position des concurrents au départ est déterminée par leurs résultats aux courses précédentes. Afin que chaque concurrent ait les mêmes chances, un handicap est imposé aux meilleurs chevaux : lors des départs lancés, derrière la barrière mobile, ils sont placés à l'extérieur de la piste. Lors des départs arrêtés, ils ont une distance supplémentaire à couvrir, pouvant aller jusqu'à 100 mètres dans certains cas. Les

concurrents effectuent généralement un tour de piste. Sur certains hippodromes courts, les courses peuvent comporter 2 tours. Pour déceler les fautes d'allure, la course est filmée et suivie en voiture par un juge aux allures, éventuellement assisté de plusieurs commissaires. En cas d'arrivée groupée, la photo aide les juges de course à déterminer quel cheval a franchi la ligne d'arrivée le premier.

FAUTES

Les fautes pénalisées concernent l'allure (trot ou amble) des chevaux, ou le comportement en course. Les fautes d'allure sont éliminatoires en Europe, et sanctionnées sur le continent américain (le cheval fautif est rétrogradé derrière son suivant). Un cheval qui en déséquilibre un autre en course est éliminé en Europe, alors qu'il est rétrogradé derrière le cheval qu'il a gêné aux États-Unis et peut terminer la course s'il se dirige vers le bord de la piste et reprend une allure correcte.

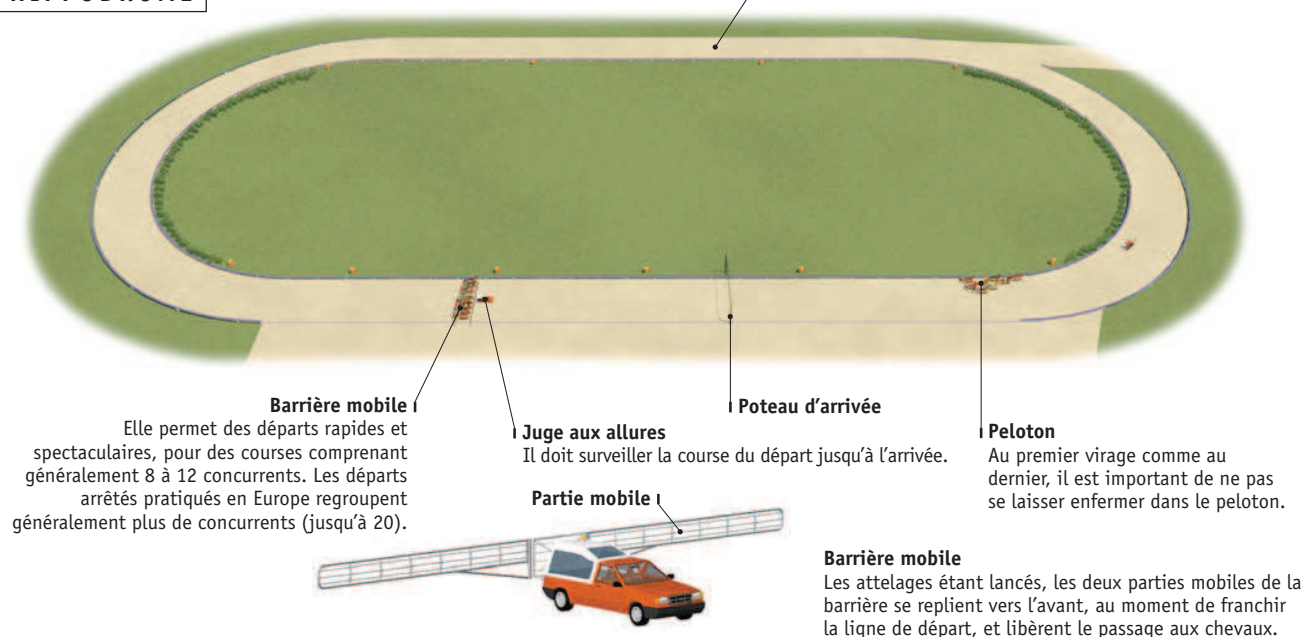
HIPPODROME

TACTIQUE

L'essentiel de la tactique est de retenir le cheval, afin qu'il fournisse son plus gros effort au bon moment dans la course. Ensuite, l'art du conducteur consiste à lui laisser étendre sa foulée au maximum sans le déséquilibrer ni lui faire perdre l'allure.

Pistes

Ce sont des anneaux plats en Amérique, dont le sol est généralement composé de poussière de pierre, d'une longueur variant de 1/2 mile (804,5 m) à 1 mile (1 609 m). Les pistes européennes ont des tracés variés, allant de 1 mile (1 609 m) à 1 mile et 3/8^e (2 212 m), et sont recouvertes de gazon.



ALLURES

Alors que seul le trot est pratiqué en Europe, dans des courses montées ou attelées, le continent américain se consacre exclusivement aux trotteurs et ambleurs attelés. Le trot et l'amble sont des allures rapides à deux temps. Une bonne répartition du poids des fers sous les sabots

des trotteurs allonge les foulées et peut faire gagner des secondes précieuses. Les chevaux ambleurs sont plus faciles à entraîner que les trotteurs : des entraves pour ambleurs, inventées aux États-Unis en 1885, rendent la faute d'allure pratiquement impossible.

Trot

Un sabot gauche et un sabot droit se posent ensemble au sol. Le trot de compétition est beaucoup plus allongé que le trot naturel.



Amble

Le cheval déplace, en alternance, ses deux membres de droite puis ses deux membres de gauche. L'amble est plus rapide que le trot.



Greyhound (USA)

Hongre des années 30, il est peut-être le plus grand trotteur de tous les temps. Grâce à sa foulée de 6 m, il a établi 25 records du monde de 1934 à 1940, dont certains tiennent encore.



Bret Hanover (USA)

Standardbred des années 60, il a remporté 62 de ses 68 courses, et établi 9 records du monde à l'amble. Élu à 3 reprises (1964 à 1966) Cheval de l'année, il a aussi remporté la Triple Couronne en 1965.

COURSES PRESTIGIEUSES

Le Roosevelt International de New York, le prix d'Amérique à Vincennes, en France, ou le Trot mondial à Montréal, au Canada, notamment, sont des grands rendez-vous ouverts aux chevaux de tous âges et de toutes nationalités, et l'occasion d'enjeux très importants. La compétition très forte entre les trotteurs français et américains s'y exprime largement.

Consécration suprême réservée aux chevaux américains, la Triple Couronne est accordée aux trotteurs et ambleurs qui remportent dans la même année trois courses prestigieuses : Le Yonkers Trot, l'Hambletonian, et le Kentucky Futurity pour les trotteurs ; le Messenger Stakes, le Cane Futurity et le Little Brown Jug pour les ambleurs.

ÉQUIPEMENT

Guides

En course, on bouche fréquemment les oreilles des chevaux pour qu'ils ne soient pas influencés par les autres. Privé des aides vocales, le conducteur ne dispose plus que des guides pour communiquer avec l'animal.

Tige de tête

Fixée à la muserolle, elle relève la tête des chevaux, ce qui les aide à garder le trot.

Muserolle

Harnais

Genouillère de protection

Guêtre matelassée

Roue

Son diamètre est standardisé. Les rayons sont recouverts de disques plastiques, pour la sécurité des chevaux et l'aérodynamisme.

Sulky

Sa forme actuelle, apparue vers 1895 aux États-Unis, est restée pratiquement inchangée jusqu'aux années 70, lorsque le bois des cadres a été remplacé par l'aluminium. La largeur et l'écartement des bras sont ajustés à chaque cheval. Un sulky de course pèse environ 15 kilos. Les sulkys d'entraînement sont plus lourds : environ 25 kilos.

PROFIL DU CONDUCTEUR ET DE SON CHEVAL

- Certains conducteurs sont aussi entraîneurs. Si l'âge moyen au plus haut niveau se situe entre 30 et 40 ans, les professionnels qui prennent part à des courses importantes jusqu'à 60 ans ne sont pas exceptionnels.
- Le trot exige du cheval discipline et contrôle de soi : il doit apprendre à allonger ses foulées au maximum sans céder à l'instinct de prendre le galop. Avant d'être attelé, il est accoutumé progressivement à l'allure puis au port du harnais. Ensuite, un plan précis et personnalisé d'exercices chronométrés lui permet d'améliorer sa vitesse étape par étape.
- Les chevaux américains et européens sont préparés en vue d'objectifs distincts : la vitesse sur distances courtes, avec des chevaux très jeunes, est privilégiée en Amérique, tandis que l'Europe (principalement la France, la Russie et la Scandinavie) préfère l'endurance, et des chevaux capables de carrières plus longues. Des deux côtés de l'Atlantique, toutefois, un cheval ne peut plus courir passé 14 ans.
- On rétrécit le champ de vision des chevaux craintifs avec des œillères, afin qu'ils aient moins d'occasions de s'effrayer.



polo



La plus vieille illustration connue du polo, représentant une scène tirée du *Chânaméh*, un ouvrage traitant de l'histoire des rois de Perse écrit par Ferdowsi vers la fin du X^e siècle.

Sur un terrain plat, deux équipes à cheval se disputent une balle pour l'envoyer dans le but adverse à l'aide d'un maillet. Le principe de ce jeu est vraisemblablement né en Perse vers 600 av. J.-C. Les rois et reines d'Asie et d'Asie Mineure s'y amusaient avec leur cour. L'ayant découvert dans les années 1850 dans l'Himalaya, les Anglais le pratiquent avec la noblesse indienne et fondent le premier club de polo – du mot tibétain pu-lu – à Silchar en 1859, avant de l'implanter en Angleterre. Introduit en Argentine par des colons, et en 1876 aux États-Unis par le milliardaire James Gordon Bennett, le polo connaît un nouvel essor. Le club de Hurlingham, à Londres, édicte les premiers règlements. L'Angleterre, qui rejoint le circuit mondial en 1886, remporte la première médaille d'or olympique en 1920. L'Argentine, pour sa part, gagne non seulement l'or à deux reprises, en 1924 et 1936, mais également la première Coupe des Amériques en 1928. La Fédération internationale de polo (FIP), fondée en 1983 et basée à Beverly Hills, en Californie, organise la Coupe du Monde dont les matches attirent chaque année des milliers de spectateurs.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

Une rencontre oppose 2 équipes de 4 joueurs. Elle débute lorsque l'arbitre lance la balle au milieu des adversaires, alignés de part et d'autre du T central. Entre les six chukkas (reprises) de 7 min chacune constituant le match, des pauses de 3 à 5 min permettent aux joueurs de changer de poney (ils peuvent aussi le faire en cours de reprise). Un point est marqué lorsque la balle passe entre les poteaux du but adverse, et les deux équipes changent de camp, mais le jeu continue sans temps d'arrêt. Il n'est interrompu que si un joueur reste étendu à terre. Créés pour donner une chance égale à chaque équipe, des

handicaps sont attribués aux joueurs par des commissions nationales, sur une échelle allant de -2 à +10. Un handicap de 4 permet de disputer des matches internationaux. Le handicap d'une équipe est la somme des handicaps de ses membres. Une équipe à 30 de handicap contre une équipe à 40 de handicap commence la rencontre avec 10 buts d'avance.



Horloge

Son cadran ne dépasse pas 7 minutes, la longueur d'une chukka (reprise).

Nom de l'équipe

La plupart des équipes ont été créées par des mécènes. Aujourd'hui, elles sont parfois financées par de grandes marques commerciales.

Handicap des joueurs



Handicap de l'équipe

Lignes de touche

Certaines sont bordées de planches ; les joueurs ont le droit de les franchir et d'y faire rebondir la balle.

T central

Numéro 4

Il assure la défense à l'arrière. La masse corporelle de son poney, sa résistance et sa vitesse sont déterminantes.

Ligne des 54 m

Arbitres à cheval (2)

Ils sont assistés par un juge installé dans les tribunes.

Tour
Elle abrite le marqueur, l'annonceur et un troisième arbitre, chargé de trancher tout litige qui pourrait survenir sur le terrain en visualisant l'enregistrement vidéo du match.

Numéro 3

Il est le pivot entre l'attaque et la défense. Généralement dévolu au capitaine, c'est le rôle tenu par les plus forts handicaps.

Numéro 2

Il conduit la balle en territoire adverse. Cette position est occupée par les poneys les plus hardis.

Ligne des 36 m

TERRAIN

Ligne des 27 m

Numéro 1

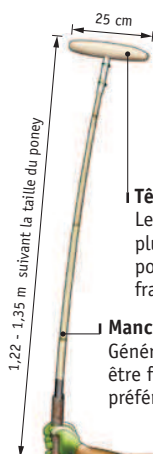
À l'avant, il a pour mission de marquer les buts. Son poney doit être rapide.

ÉQUIPEMENT

**Cheval de bois**

Même au plus haut niveau, les joueurs perfectionnent leurs frappes au cheval de bois.

Queue
Elle est tressée, repliée et tenue par une bande autocollante pour éviter que les maillets ne s'y accrochent.

**Maillet**

Que le joueur soit droitier ou non, il est obligatoirement tenu de la main droite.

Tête de maillet

Les formes cigare ou jodhpur sont les plus utilisées. Certaines sont biseautées pour aider à ne pas heurter le gazon en frappant la balle.

Manche

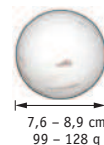
Généralement en bambou, il peut être flexible ou rigide, suivant les préférences des joueurs.

Selle

Elle est équipée d'une sur-sangle passant sur le siège, offrant une sécurité supplémentaire en cas de défaillance de la sangle principale, très sollicitée.

Balle

Elle est en racine de saule ou en plastique.

**Casque**

Il est généralement pourvu d'une grille de protection.

Crinière

Elle est rasée pour éviter que les mains ou le maillet ne s'y emmêlent.

Muserolle**Martingale**

Pour éviter les coups de tête lors des arrêts brusques, la martingale fixe bouclée à la muserolle empêche le poney de relever l'encolure.

Genouillères

Les boucles ne doivent pas risquer de blesser un poney ou un cavalier.

Bottes**Protections**

Des guêtres ou des bandes de feutre enroulées protègent les canons (jambes) des coups de maillet et des chocs.

Cloches

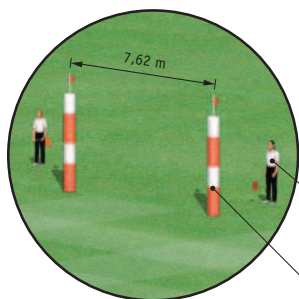
Elles protègent le paturon (surface externe du sabot).

Juges de but (2)

En l'absence de barre transversale, ils déterminent si la hauteur des tirs ne dépasse pas celle des poteaux de buts.

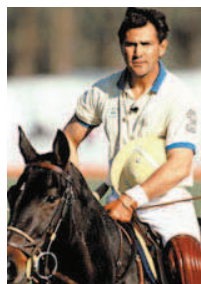
Poteaux de buts

Ils sont flexibles et recouverts de lattes de bois pour éviter les blessures. Les joueurs ont le droit de passer au milieu.



CALENDRIER DES CONCOURS INTERNATIONAUX

Open d'Argentine	Palermo, Buenos Aires	Novembre
World Cup	Palm Beach, Floride	Avril
Gold Cup	Cowdray Park, Angleterre	Juillet
International de Windsor Park	Angleterre	Juillet
Championnat mondial de polo	Deauville, France	Août

**Memo Gracida (USA)**

D'origine mexicaine, il fait partie de l'élite (15 dans le monde) qui détient un handicap de 10. Il a remporté le prestigieux US Open à 14 reprises et, en 1988, il a remporté la Gold Cup et la Sterling Cup au sein de l'équipe Isla Carroll.

PROFIL DU CAVALIER ET DE SA MONTURE

- Les joueurs professionnels voyagent d'équipe en équipe, parfois pour des contrats d'un seul match. Pour se maintenir à un haut niveau, la recherche et l'acquisition de poneys de qualité sont leur préoccupation constante.
- De l'avis des cavaliers, les poneys de polo représentent 75 % du succès d'un match. Ils n'ont pas peur du contact parfois violent avec les autres chevaux et acceptent les acrobaties de leur cavalier avec calme. Leurs arrêts, démarrages et volte-face fulgurants sont plus importants que la vitesse pure.
- Les poulains sont initiés au jeu à partir de quatre ans. En deux ans, ils acquièrent l'obéissance réflexe aux ordres, apprennent à placer leur cavalier en bonne position pour frapper, ne le gênent pas dans ses coups par des galops irréguliers, et ont compris que l'objectif d'une course est d'être le premier à atteindre la balle.

TACTIQUES ET TECHNIQUES

Le polo est trop rapide et imprévisible pour qu'on puisse établir des tactiques à l'avance. L'observation des qualités des joueurs, et surtout des poneys adverses, est essentielle. On essaie d'utiliser ses meilleures montures lors de la 4^e ou la 6^e chukka, les plus cruciales pour l'issue de la partie. Un principe fondamental du polo est la

ligne de balle, dont l'objectif est d'éviter les accidents : le joueur qui suit la trajectoire de la balle qu'il vient de frapper, et celui qui est le plus proche de la balle après qu'elle a été frappée, ont priorité sur les autres joueurs. Leurs adversaires n'ont pas le droit de leur couper la route.

Coups droits et revers

Ils sont frappés vers l'avant, l'arrière ou en diagonale. Il s'agit d'un coup droit si la balle est située à droite du poney, et d'un revers si elle se trouve à sa gauche. Un bon frappeur est capable de couvrir toute la distance du terrain (274 m) en 2 coups. Se dresser sur les étriers ajoute de la puissance au tir.



Coups perpendiculaires

Ils sont frappés sous l'encolure du poney, ou derrière sa queue. Le plus difficile à réaliser se frappe sous le ventre, on l'appelle le « coup du millionnaire ».



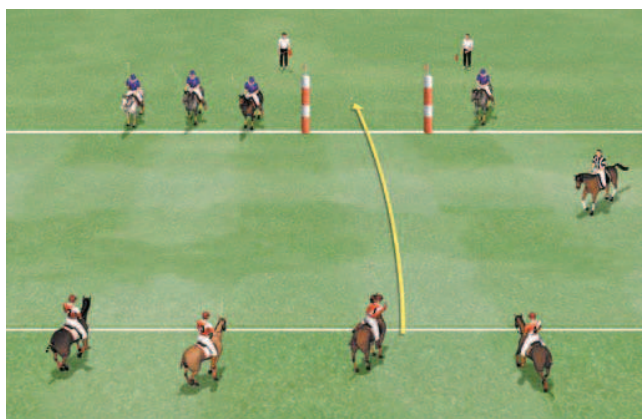
Accrochage du maillet

Il n'est autorisé que lorsque l'adversaire est sur le point de frapper la balle, pour dévier ou empêcher son tir. Accrocher le maillet au-dessus du niveau de l'épaule ou par-devant les jambes du cheval est considéré comme une faute qui donne lieu à un coup franc.



Marquage

Bousculer l'adversaire, pour essayer de le faire sortir de la « ligne de balle », doit se faire avec un angle inférieur à 45°.



Coups francs et pénalités

Les coups francs peuvent être tirés des lignes de 27, 36 et 54 mètres, selon la gravité de la faute commise, sur décision des arbitres. Seuls les coups francs tirés de 54 m admettent une intervention de l'équipe fautive. Lorsqu'une faute d'un défenseur empêche un attaquant de marquer un but, l'arbitre peut accorder un penalty : après un galop d'élan, la balle est frappée de la ligne des 27 m, sans possibilité d'intervention de l'équipe fautive.



Mises en jeu

Au début d'une partie, les deux équipes étant alignées de part et d'autre du T central, un arbitre lance la balle sur la ligne. Lorsque la balle franchit une ligne de touche, les équipes s'alignent à 4,60 m de l'endroit où elle est sortie. Lorsqu'elle sort en fond de terrain, c'est un défenseur qui la remet en jeu du même endroit. Les attaquants doivent se tenir à une distance de 27 m. Les défenseurs se placent où ils le veulent.



Sports de précision et d'adresse

			136 Tir	147 Pétanque
			140 Tir à l'arc	148 Bowling
			143 Billard	150 Curling
			146 Boulingrin	152 Golf



tir



Équipe suédoise en tir libre, médaillée d'or aux J.O. de Stockholm, en 1912.

Les premières armes à feu apparaissent à la fin du ^{xv}^e siècle, mais ce n'est qu'au ^{xix}^e siècle que le tir devient un véritable sport. Pour toutes les disciplines, le principe demeure le même : toucher une cible fixe ou mobile à l'aide d'une arme. Au début du ^{xix}^e siècle, en Angleterre, le club des Old Hats met au point un système de tir sur cible mobile, mais c'est en 1836 que l'évolution technologique popularise le tir, avec l'invention du système de barillet par Colt. Aussitôt, une première codification des règles du tir voit le jour, suivie par la création, en Suisse, des premières sociétés de tir. Vers 1860, les pigeons vivants servant jusqu'alors de cibles, sont remplacés par des pigeons d'argile propulsés par des lanceurs mécaniques. Le tir est présent aux premiers J.O. modernes d'Athènes en 1896, mais il est réservé aux hommes. Il faut attendre 1984 pour voir plusieurs disciplines de tir féminin devenir olympiques. En 1907, l'Union internationale de tir (UIT) est mise sur pied et elle conserve son nom jusqu'en 1998, où elle devient l'International Shooting Sport Federation (ISSF). Les championnats du monde ont lieu tous les quatre ans en alternance avec les J.O. Les épreuves de tir sont divisées en trois grandes catégories : le tir au fusil, à la carabine et au pistolet.

TIR AU FUSIL

Dans cette discipline, le tireur armé d'un fusil chargé de cartouches tente d'atteindre et de détruire en plein vol des plateaux en argile, ou pigeons. Le nombre de lanceurs et de cibles, le mode de lancement et le nombre de coups par cible varient selon les disciplines : fosse olympique, skeet et double trap. Durant la

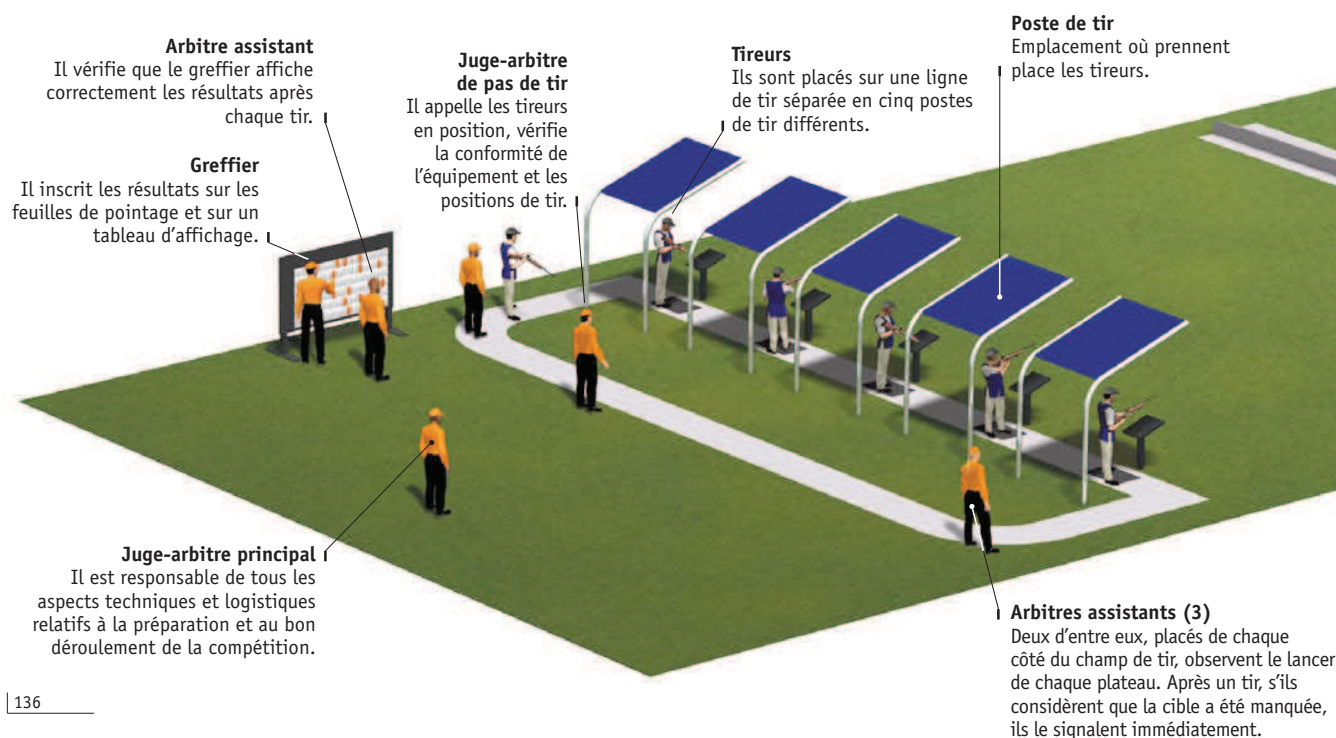
compétition, les tireurs occupent successivement chacun des postes de tir. Le tireur donne à haute voix l'ordre de lancer (« Pull ! ») et un micro placé à ses pieds transmet électroniquement l'ordre aux dispositifs de lancement, automatiques ou manuels.

AIRE DE TIR

FOSSE OLYMPIQUE

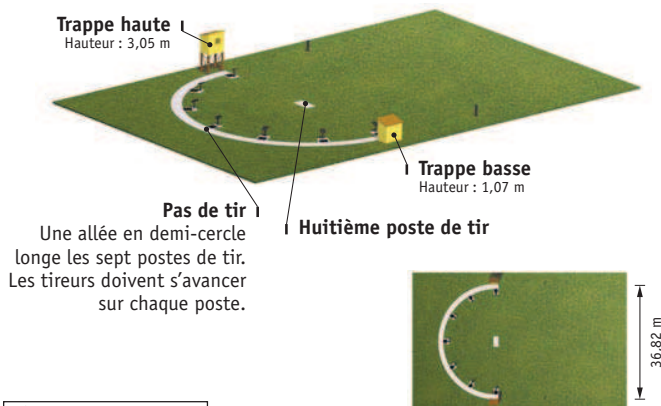
Quinze appareils de lancement sont répartis par groupes de trois. Ils sont actionnés par neuf grilles de lancement différentes qui dirigent l'angle et la vitesse des plateaux. La compétition se joue sur 125 plateaux pour les hommes (5 séances de 25 réparties sur deux jours) et 75 pour les femmes (3 séances de 25). Une finale

réunit les six meilleurs tireurs qui s'affrontent au cours d'une série de 25 plateaux. Les cinq tireurs présents sur le pas de tir se succèdent après chaque série. Les points sont comptabilisés par plateau détruit (un point par plateau).



SKEET

Le terrain forme un arc de cercle sur lequel sont répartis sept postes de tir. Les plateaux sont lancés en même temps des deux lanceurs situés aux extrémités de l'arc de cercle. Les trajectoires peuvent varier. Le tireur a deux cartouches pour tenter de briser les deux plateaux. Il ne peut tirer deux fois sur le même plateau. Le nombre de plateaux et de séries est le même que pour la fosse olympique.



ÉQUIPEMENT

Fusil calibre 12 à canons superposés

Chargé de deux cartouches, il permet au tireur de tirer les deux coups par cible auxquels il a droit.

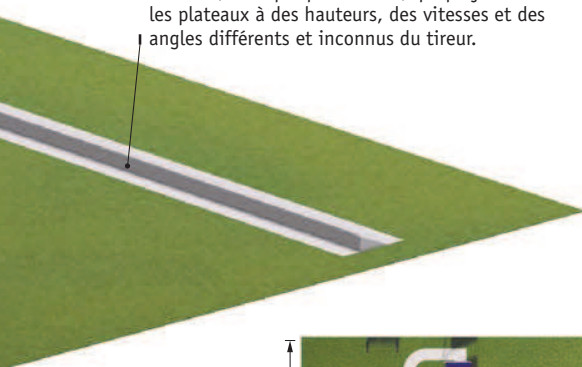


Plaques de couche

Ce sont des éléments amovibles qui permettent d'augmenter la longueur ou la hauteur de la crosse selon les préférences du tireur.

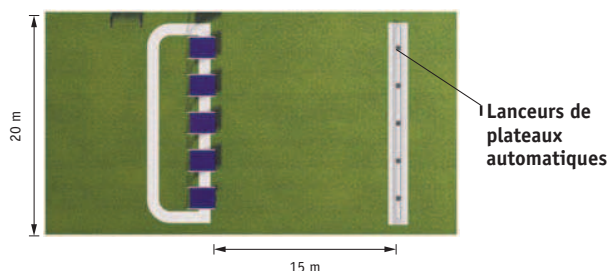
Fosse de tir

Face aux tireurs, la fosse de tir est une tranchée profonde de 2 m à 2,10 m. Elle abrite 15 lanceurs, trois par poste de tir, qui projettent les plateaux à des hauteurs, des vitesses et des angles différents et inconnus du tireur.



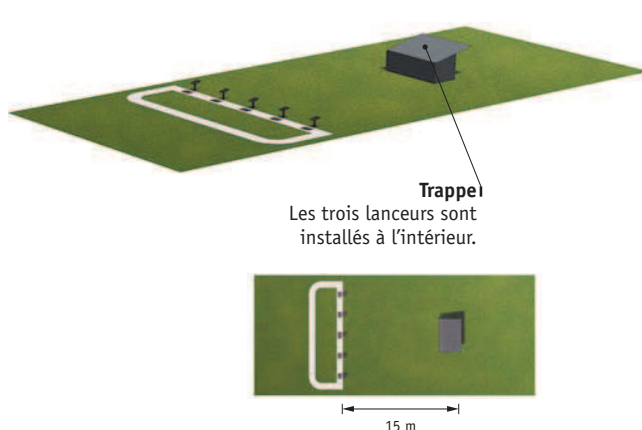
Lanceurs de plateaux automatiques

Ils sont activés automatiquement ou manuellement par un préposé (*puller*) qui doit être en mesure de voir et d'entendre clairement les tireurs. Ils peuvent contenir jusqu'à 700 pigeons.



DOUBLE TRAP

Trois lanceurs projettent deux plateaux selon des angles et une hauteur que le tireur connaît à l'avance. La compétition se joue sur un total de 150 plateaux pour les hommes (trois séries de 50 plateaux lancés deux par deux) ou 120 pour les femmes (trois fois 40). Une finale réunit les six meilleurs tireurs qui s'affrontent sur une série de 50 plateaux pour les hommes et 40 pour les femmes.



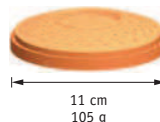
Trappe

Les trois lanceurs sont installés à l'intérieur.



Cartouches calibre 12

Elles sont chargées à la chevrotine (24 g de plombs).

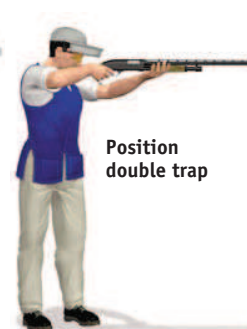


Pigeon ou plateau

Il est en composé d'argile. En fosse olympique, sa vitesse peut atteindre 105 km/h.



Position
skeet



Position
double trap

Positions de tir sur plateaux

Pour aider l'arbitre à contrôler la position du fusil lors des épreuves de skeet, une bande de 25 à 30 cm de long et 2 à 3 cm de large doit être apposée de manière permanente sur le côté droit (à gauche pour les gauchers) juste au-dessus de la hanche. Le bas de la crosse du fusil doit reposer sur cette bande jusqu'à ce que la cible apparaisse. Le tireur peut utiliser une casquette à visière pour se protéger du soleil. Lors des épreuves de Double trap, le tireur se tient en joue avant la projection des plateaux.

TIR À LA CARABINE

Il consiste à placer le plus grand nombre de projectiles le plus près possible du centre de la cible. Le tir à la carabine est divisé en catégories selon le calibre utilisé. Dans toutes ces épreuves, les tireurs doivent respecter des règles de distance, de temps, de position ou de calibre des armes.

Pour les armes de calibre 5,6 mm (22 long rifle) et pour la carabine à air de calibre 4,5 mm, les disciplines varient selon la distance (10 et 50 m), le nombre de coups (40, 60 ou 120) et la position (debout, à genoux ou couchée).

- Carabine de sport (femmes) 3 x 20 : à 50 m de la cible, la tireuse doit effectuer 60 tirs en un temps maximum de 2 h 30 : 20 coups en position couchée, 20 debout et 20 à genoux.

- Carabine libre (hommes) 3 x 40 : à 50 m de la cible, le tireur effectue 120 coups : 40 en position couchée en 1 h, 40 debout en 1 h 30, 40 à genoux en 1 h 15.
- Carabine libre position couchée : à 50 m, le tireur a 1 h 30 pour tirer 60 coups dans la même position.
- Carabine à air (à 10 m) en position debout : le tireur utilise une carabine à CO₂ ou à air comprimé, calibre 4,5 mm. Il tire 60 fois en 1 h 45 (40 fois en 1 h 15 pour les femmes).
- Carabine à air comprimé (à 10 m) sur cible mobile (hommes) : le tireur effectue 60 coups, 30 de précision et 30 de vitesse. En précision, la cible est visible 5 secondes et en vitesse, 2,5 secondes. Les tireurs utilisent un télescope réglementaire.

POSITIONS



Couchée

Allongé sur le sol ou sur un tapis réglementaire fourni par les organisateurs de la compétition, le tireur ne doit soutenir l'arme qu'avec les deux mains et une épaule, mais peut appuyer sa joue contre la crosse pour la visée. Il peut utiliser une courroie reliant le haut du bras support à la carabine. Celle-ci ne peut toucher aucune autre surface. Au-delà du coude, les avant-bras ne peuvent être en contact avec le sol et doivent demeurer au moins dans un angle de 30° par rapport à celui-ci.

À genoux

Trois points de contact avec le sol sont autorisés : pied gauche, pointe du pied droit et genou droit (dans le cas d'un tireur droitier). La carabine doit être tenue à deux mains, appuyée sur l'épaule droite. Le tireur peut utiliser une courroie comme dans la position couchée. Le coude gauche ne peut être à plus de 10 cm en avant du genou. Le tireur peut utiliser un coussin sous le cou-de-pied droit, mais ne peut alors incliner ce pied à plus de 45° sous lui.



Debout

Le tireur se tient droit sur ses jambes, les deux pieds au sol et sans aucun autre appui. Les mains, l'épaule et la joue de visée peuvent maintenir la carabine, qui est appuyée sur l'épaule de visée. L'autre bras est libre. Le bras servant de support (le gauche pour un droitier) repose le long du torse et le coude est solidement appuyé sur la hanche.

ÉQUIPEMENT

Selon les disciplines, l'arme est de petit (5,6 mm, type 22 long rifle) ou gros (max. 8 mm) calibre. Le poids total de l'arme ne peut dépasser 8 kg. Les appareils de visée sont admis dans la mesure où il ne s'agit pas de lentilles grossissantes. En carabine libre, le tireur adapte son arme selon ses besoins, en augmentant la longueur ou la hauteur de la

crosse ou en augmentant la longueur du canon par des tubes prolongateurs dans une limite autorisée. La tenue vestimentaire est strictement réglementée, que ce soit pour la veste, le gant en cuir, le pantalon, les chaussures et même la ceinture, qui ne doit comporter aucun élément pouvant servir d'appui.

CARABINE 22 (5,6 MM)



CARABINE À AIR COMPRIMÉ

Cible carabine 50 m

TIR AU PISTOLET

Comme pour le tir à la carabine, le but de la discipline est de placer le plus grand nombre de projectiles le plus près possible du centre de la cible. La plupart des compétitions se disputent avec des pistolets de calibre 5,6 mm (sauf pour le pistolet à percussion centrale pour les hommes et le pistolet 10 m à air). Seule la position debout est permise et les compétitions varient selon le nombre de coups et la distance. L'arme doit être tenue à bout de bras, d'une seule main.

- Pistolet standard (hommes seulement) 3 x 20 : à 25 m de la cible, le tireur effectue 60 coups répartis en 3 séries de 20. Durant la première série, il tire 4 fois 5 coups en 150 secondes. Durant la deuxième, 4 fois 5 coups en 20 secondes. Durant la troisième, 4 fois 5 coups en 10 secondes.
- Pistolet libre (hommes seulement) 6 x 10 : à 50 m de la cible, le tireur doit placer 60 coups (6 séries de 10) en 2 heures. Chaque série doit être effectuée en 15 min maximum.

POSITIONS

Table réglementaire
Le tireur doit y déposer ses munitions ainsi que son arme avant le début de l'épreuve.



Position de départ

Elle est obligatoire avant chaque tir pour les épreuves de pistolet vitesse. L'arme doit être tenue à un angle de 45 degrés en avant du corps.



Technique de tir

Les jambes sont écartées et les épaules droites. La main libre ne doit pas être pendante et doit être accrochée à la ceinture ou à une poche.



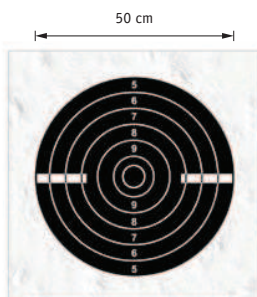
Lunettes
Le port de lunettes de protection résistantes est exigé.



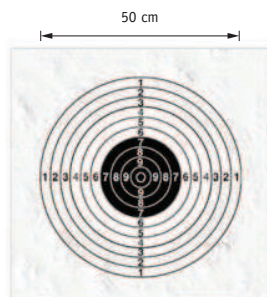
Protections auditives
Elles sont obligatoires pour les tireurs ainsi que pour les officiels situés près du pas de tir.

CIBLES

La taille des cibles varie selon l'arme, le calibre et la distance de tir. Elles sont faites de cercles concentriques numérotés.



Pistolet vitesse 25 m



Pistolet précision 25 et 50 m

- Pistolet vitesse (hommes seulement) 2 x 30 : le tireur fait face à 5 cibles pivotantes à 25 m. Il doit placer 60 coups en 2 séries de 30 avec un temps limite. Chacune des séries se compose de : 2 fois 5 coups tirés en 8 secondes ; 2 fois 5 coups en 6 secondes et 2 fois cinq coups en 4 secondes. À l'intérieur de chaque groupe de 5 coups, le tireur vise chacune des 5 cibles.
- Pistolet à air comprimé 10 mètres (hommes et femmes) : les femmes doivent placer 40 coups en 1 heure 15, et les hommes, 60 coups en 1 heure 45.
- Pistolet sport pour les femmes ou pistolet à percussion centrale pour les hommes 2 x 30 : le tireur utilise un pistolet de gros calibre (8 mm ou 9,65 mm, et 5,66 mm pour les femmes). Il tire d'abord 30 coups de « précision » : 6 séries de 5 balles en 6 minutes. Puis 30 coups de « vitesse » : 6 séries de 5 balles en 3 secondes. La cible s'efface durant 7 secondes après chaque coup.

ÉQUIPEMENT

Pour toutes les disciplines, l'arme doit être tenue à une main, la crosse ne peut être prolongée de façon à être supportée au-delà de la main. De même, le poignet doit être complètement libre au moment du tir. Les pistolets sont chargés d'une balle ou d'un plomb à la fois. Les lentilles de visée, viseurs optiques ou miroirs sont interdits.

PISTOLET 8 MM



Repose-éminence hypothénar
C'est une extension placée à l'avant ou sur le côté de la poignée du pistolet et qui empêche la main de glisser.

PISTOLET À AIR COMPRIMÉ



PISTOLET 22



Lunettes de vue ou télescope de repérage
Ils sont autorisés, mais le télescope ne doit pas être fixé sur l'arme ni utilisé lors du tir.

Tenue pour le tir au pistolet
Aucun équipement permettant de soutenir ou d'immobiliser une quelconque partie du corps n'est autorisé, y compris les chaussures, qui ne doivent pas maintenir la cheville.

PROFIL DU TIREUR

- Quelle que soit la discipline pratiquée, le tir demande avant tout une capacité de concentration exceptionnelle. Le tireur répète précisément les mêmes gestes un grand nombre de fois sans changer le moindre mouvement et doit par conséquent maîtriser chaque mouvement de son corps. Instinctivement, le tireur appuiera sur la détente entre deux battements de cœur, ces derniers pouvant nuire à la précision du tir.
- Une bonne forme physique, entretenue par des exercices d'échauffement et d'assouplissement des poignets, bras, épaules et dos, qui vont être les plus sollicités par le poids de l'arme, est indispensable. Des exercices de relaxation afin de maîtriser parfaitement le souffle, le rythme cardiaque et d'évacuer la tension nerveuse sont également nécessaires.



tir à l'arc



Archery at Hatfield par Gorbordil, 1792.

Qu'il s'agisse de chasse, de guerre ou de loisir, le tir à l'arc répond à une seule règle : l'archer doit placer ses flèches dans une cible distante. D'abord arme de chasse, l'arc ne devient arme de guerre que 3 000 ans av. J.-C. et le demeure jusqu'à la Renaissance où il est bientôt supplanté par les premières armes à feu. Au XIX^e siècle, les anciennes Compagnies d'archers du Moyen Âge reviennent à la mode : il ne s'agit plus alors de se battre, mais de défiler et de démontrer son adresse face à une cible. Le tir à l'arc devient peu à peu une véritable discipline sportive, essentiellement pratiquée dans le nord de la France. C'est d'ailleurs là que naît, en 1928, la Fédération française de tir à l'arc, qui donnera naissance, trois ans plus tard, à la Fédération internationale de tir à l'arc (FITA) en Pologne. Malgré une brève apparition aux J.O. (1900 chez les hommes, 1904 chez les femmes, ainsi que 1908 et 1920 pour les deux) le tir à l'arc ne se répand vraiment qu'après 1960 et il fait officiellement son retour aux Jeux en 1972 tant pour les hommes que pour les femmes. Toutefois, seul le tir à l'arc classique est admis aux J.O. et fait l'objet de quatre concours : hommes, femmes, en individuel ou par équipes de trois. Les championnats du monde de tir à l'arc classique, créés en 1931, ont lieu quant à eux tous les deux ans depuis 1975.

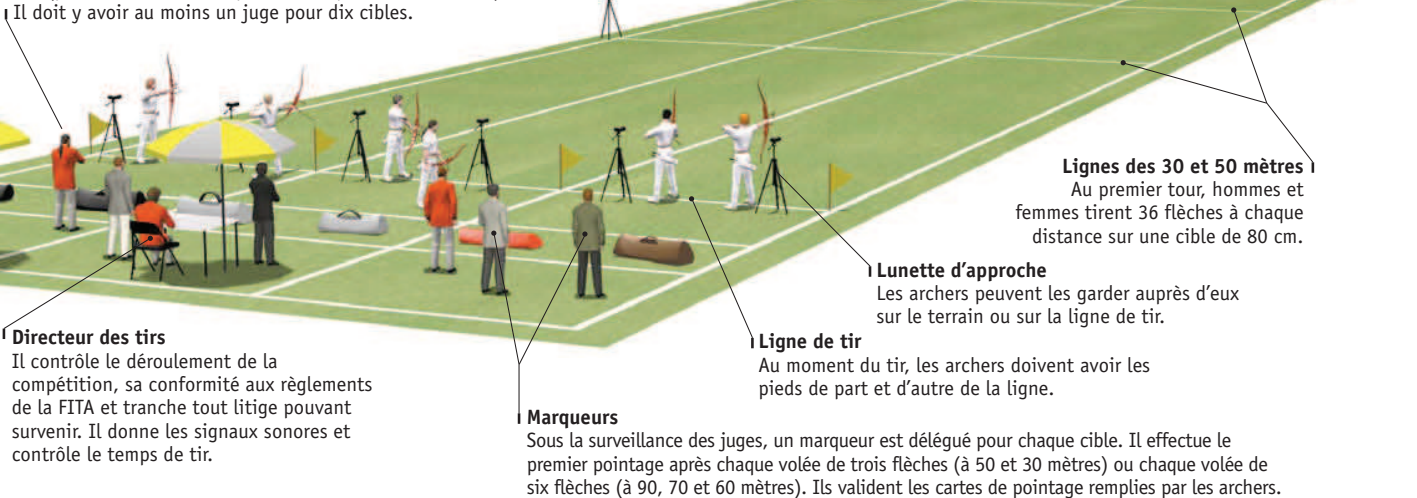
DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

L'archer doit placer ses flèches le plus près possible du centre d'une cible située à une distance donnée. Plusieurs disciplines sont reconnues par la FITA, chacune avec ses propres règlements concernant la distance, le nombre de flèches, le type de cible ou l'équipement. Aux championnats du monde, les archers tirent un total de 144 flèches à 4 distances en commençant par la distance la plus éloignée pour un maximum de 1440 points. Aux J.O., la compétition se fait seulement à une distance de 70 m. Les archers participent tout d'abord à une ronde de classement (6 volées de 12 flèches) durant laquelle ils sont classés de 1 à 64 selon leur score. Lors de la ronde olympique, les archers sont regroupés par paires, le 1^{er} affrontant le 64^e, le 2^e le 63^e, et ainsi de suite. Chaque archer tire 6 volées de 3 flèches dans un temps maximum de 40 secondes par flèche. Les vainqueurs passent à la ronde suivante jusqu'à ce qu'il ne reste que huit archers. Dans les quarts de finale, demi-finales et finales, les archers tirent 4 volées de 3 flèches. Lors des demi-finales et finales, les quatre finalistes concourent pour les médailles de bronze, d'argent et d'or.

TERRAIN

Juge

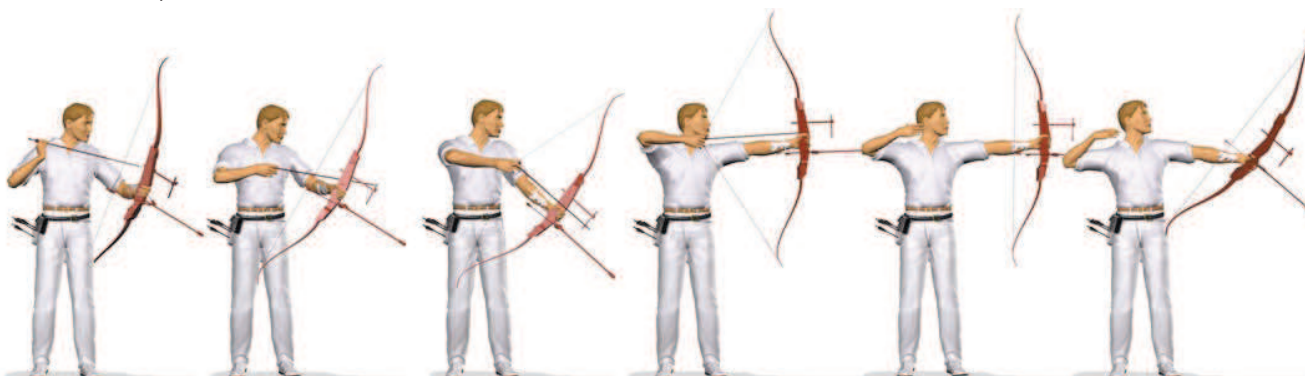
Il vérifie les distances de tir, les dimensions des cibles, la conformité des équipements. Il contrôle la conduite des tirs (position du tireur, respect du temps, matériel utilisé). Il doit y avoir au moins un juge pour dix cibles.



TECHNIQUE

L'archer exerce un contrôle parfait de ses mouvements au point de répéter automatiquement chacun des gestes de la séquence de tir. Entre la prise en main de l'arc et le suivi du tir, il s'écoule

entre 15 et 20 secondes durant lesquelles l'archer fait totalement abstraction de ce qui l'entoure et se concentre sur sa séquence.



1. Préparation avant le tir

2. Placement de la flèche sur l'arc

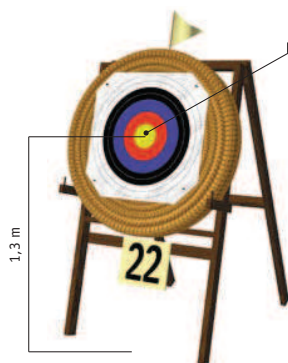
3. Mise en position avec visée

4. Décoche

5. Suivi du tir

CIBLES

La cible est composée de 10 cercles concentriques numérotés de 1 (extérieur) à 10 (centre). Une marque centrale (10 X) permet de départager des tireurs qui termineraient à égalité.

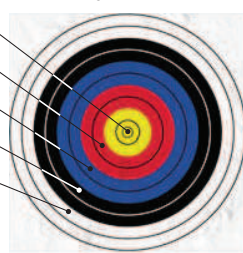


Inclinaison arrière :
15 degrés par rapport à la verticale

Centre de la cible

Cercles concentriques
Largeur : 6,1 cm

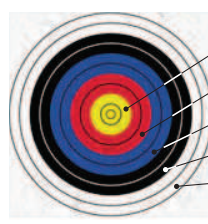
10 points
8 points
6 points
4 points
2 points



122 cm

Cercles concentriques
Largeur : 4 cm

9 points
7 points
5 points
3 points
1 point



80 cm

FEUX ET SIGNAUX

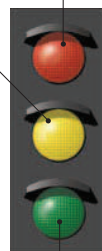
Rouge

Accompagné de deux signaux sonores : les archers doivent prendre place sur la ligne de tir.

Accompagné de trois signaux sonores : la limite de temps est écoulée et le tir est terminé.

Orange

Sans signal sonore : il ne reste que trente secondes pour terminer la volée de flèches.



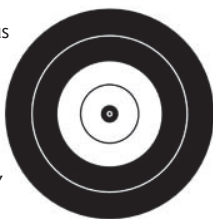
Vert

Accompagné d'un signal sonore : le tir peut commencer.

AUTRES DISCIPLINES

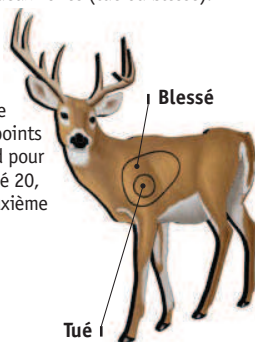
Tir en campagne

Tous les types d'arcs sont autorisés et les appareils de visée sont interdits. Les archers suivent un parcours composé de 24 cibles, dont douze sont à distance connue à l'avance et 12 à distance inconnue. Pour chaque cible, l'archer peut utiliser trois flèches. Les cibles sont marquées de zones à 1, 2, 3, 4, 5 et 5+ points et mesurent entre 20 et 80 centimètres (le 5+ permet de départager des tireurs à égalité). Les archers ne peuvent tirer que parvenus à une butte de tir située face à chaque cible à une distance variant de 5 à 60 m. La compétition comprend une phase éliminatoire et une finale, tant en individuel que par équipes.



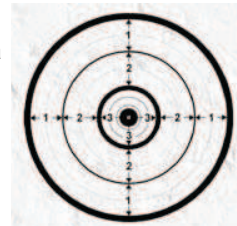
Tir nature (sur cible animale)

L'archer est placé en condition de chasse réelle, sur un parcours naturel accidenté. Les cibles (21 ou 42 selon le parcours) représentent des animaux, généralement en trois dimensions, et sont marquées de deux zones (tué ou blessé). Pour chaque cible, l'archer doit tirer deux flèches à partir de deux buttes de tir différentes en l'espace de 30 secondes. Les points sont attribués d'abord pour la première flèche (tué 20, blessé 15) puis la deuxième (tué 15, blessé 10).



Tir Beursault

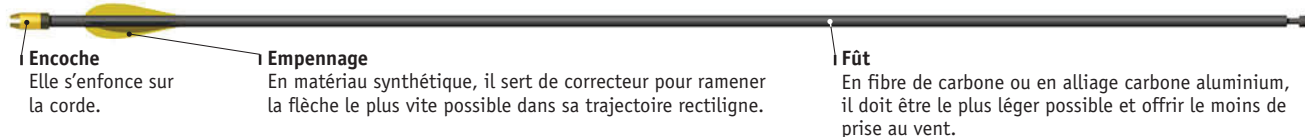
Le Beursault se rapproche du tir traditionnel tel que pratiqué au Moyen Âge. La discipline se pratique sur un jeu d'arc : un couloir de 50 m de long avec une cible à chaque extrémité. Les cibles mesurent 45 cm et sont divisées en cinq zones. L'archer tire une flèche par cible en effectuant l'aller-retour entre les deux cibles jusqu'à ce qu'il ait tiré 40 flèches. Chaque flèche qui atteint la cible est appelée honneur. Le classement se fait au nombre d'honneurs, puis, seulement en cas d'égalité, au nombre de points.



ÉQUIPEMENT

FLÈCHE

Il n'y a pas de limite pour la longueur des flèches tant qu'elles demeurent dans la limite de poids requise, c'est-à-dire un maximum de 28 g. Les archers choisissent la longueur qui leur convient le mieux. En général, l'empennage se trouve à 2,5 cm de l'encoche.



LES ARCS

Trois catégories d'arcs sont utilisées selon les compétitions : l'arc classique, lors des tournois olympiques, l'arc à poulie, désormais accepté aux championnats du monde, et l'arc droit, utilisé sur courte distance (tir nature et chasse). La principale différence entre les arcs est la puissance, qui est la force de traction imprimée à la flèche lorsque l'arc est bandé. Un arc puissant demande un plus grand effort physique.

Arc classique (olympique)

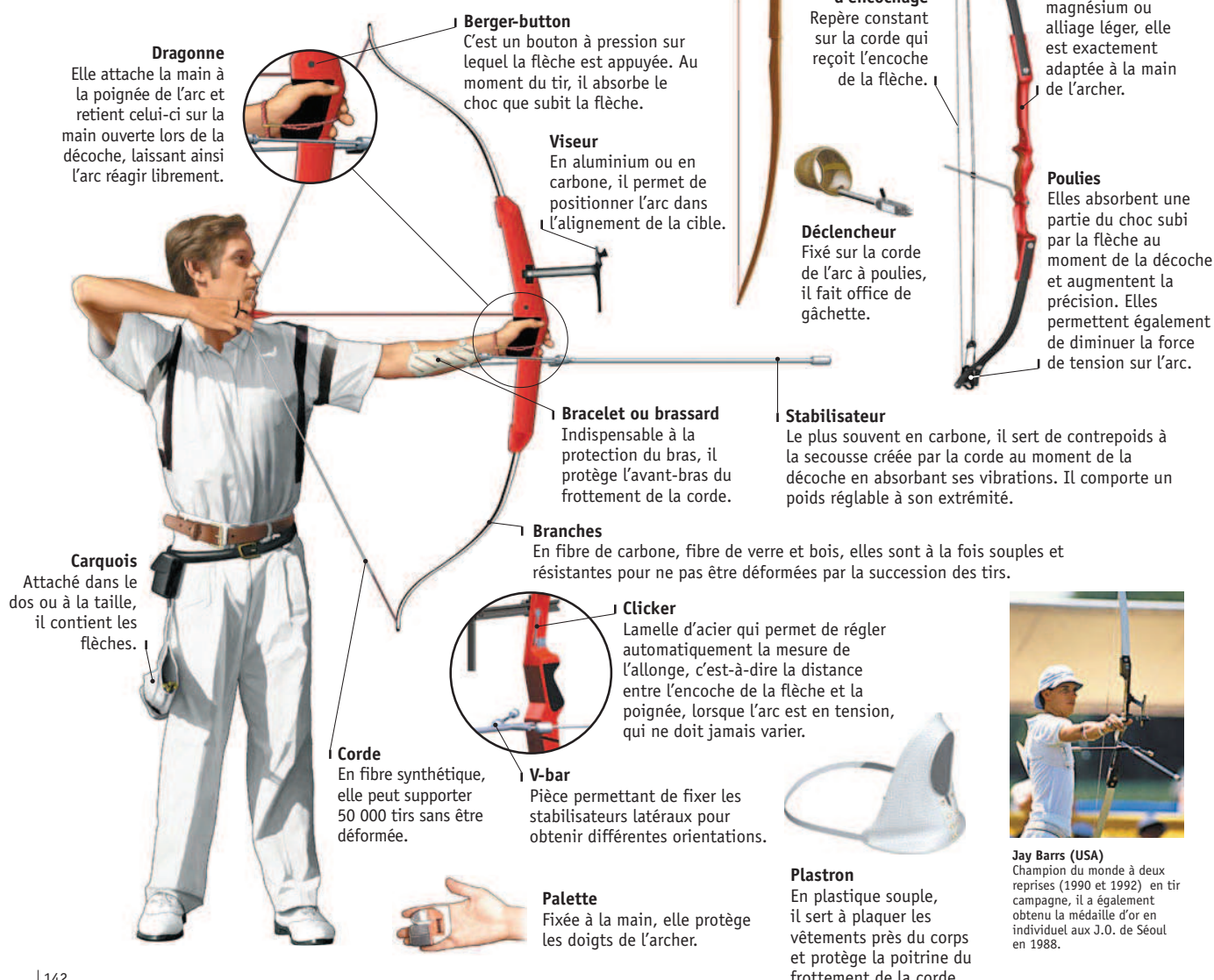
Agrémenté de nombreux accessoires en compétition ; sa puissance peut dépasser 25 kg. Il n'existe aucune restriction de poids ou de taille ; toutefois, il ne doit jamais toucher le sol durant la séquence de tir.

Arc droit

Fait d'un seul bloc, généralement en bois d'if, sa puissance (jusqu'à 50 kg) en fait une arme moins précise.

Arc à poulies

Formé de plusieurs pièces faites de divers matériaux, sa caractéristique est la présence de poulies, qui décuplent la pression exercée au moment du tir. L'archer peut donc tirer avec un arc plus puissant (17 à 30 kg) et moins se fatiguer durant la visée.



Jay Barrs (USA)
Champion du monde à deux reprises (1990 et 1992) en tir campagne, il a également obtenu la médaille d'or en individuel aux J.O. de Séoul en 1988.

Plastron

En plastique souple, il sert à plaquer les vêtements près du corps et protège la poitrine du frottement de la corde.



Les origines du billard demeurent floues. Né en Chine pour certains, importé en Europe par des croisés revenus du Proche-Orient sous le nom de palle-mall pour d'autres, inventé sous une forme ou une autre en France, en Italie, en Angleterre ou en Espagne... La première table de billard aurait été construite en France en 1469 pour le roi Louis XI. Auparavant, le jeu avait lieu sur le sol et s'apparentait davantage au jeu de boules, même si la « villorta » espagnole utilisait déjà un bâton (appelé « bilorta », devenue billarda, puis billard) pour faire passer une boule entre deux poteaux. Au milieu du XIX^e siècle, suivant qu'il est joué en France, en Angleterre ou aux États-Unis, le billard présente plusieurs formes : avec ou sans poches, et avec trois, quatre ou quinze boules. Le premier championnat du monde a lieu en 1873 et rapidement, plusieurs variantes du jeu vont se développer : snooker, billard américain, billard anglais. Les championnats du monde de billard (classique, américain et snooker) ont lieu tous les ans.



Louis XIV et sa cour jouant au billard en 1694 à Versailles (France).

DÉROULEMENT D'UNE COMPÉTITION

Le joueur doit, à l'aide d'une canne de bois appelée queue ou baguette, frapper une boule et l'envoyer au contact d'autres boules sur la table de jeu. Selon les disciplines, les boules ainsi frappées doivent soit entrer dans des poches réparties autour de la table de jeu, soit encore progresser vers un autre endroit du tapis afin de pouvoir être frappées au coup suivant. Les parties sont disputées

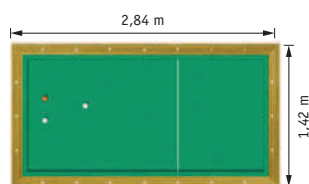
en points. Chaque joueur marque des points s'il réussit à faire entrer une boule dans une poche, ou s'il effectue le carambolage prévu au billard classique. Le joueur continue sa série tant qu'il marque des points. S'il manque son coup, il laisse son tour à l'adversaire. Les compétitions peuvent avoir lieu en individuel ou par équipes de deux, où les joueurs alternent leurs séries.

BILLARD CLASSIQUE

L'aire de jeu est une surface rectangulaire, horizontale et plane, sans poches. On y joue avec trois boules de même diamètre, une rouge et deux blanches. L'une des boules blanches est marquée de deux points noirs pour la différencier. Ces deux boules blanches sont celles des joueurs, chaque joueur ne frappant que la sienne. Le jeu consiste, pour chaque joueur, à frapper sa boule de façon qu'elle aille toucher les deux autres. Les deux contacts donnent un point et le joueur continue sa série. À chaque nouveau coup, le joueur doit frapper les boules selon leur position à l'issue du coup précédent. Si le joueur manque son coup, le jeu passe à son adversaire. Une partie peut se jouer selon un nombre de points déterminé (de 50 à 500 selon les compétitions), ou bien en reprises : il y a reprise chaque fois que le jeu passe à l'adversaire.

Le billard classique connaît plusieurs variantes : le jeu libre, dans lequel les carambolages peuvent avoir lieu dans n'importe quelle partie de l'aire de jeu ; le jeu de cadres, qui se joue sur une table identique, mais avec des lignes tracées à la craie coupant la table en six ou neuf zones ; le jeu de bandes, où un carambolage n'est réussi que si la boule de queue rebondit trois fois sur les bandes du tapis. Le billard anglais, quant à lui, se joue avec trois boules marquées comme au billard classique. La table comprend six poches (quatre dans les coins et deux au milieu de chaque longueur). Les joueurs marquent des points en réussissant le carambolage des boules cibles ou en faisant entrer les boules dans les poches.

Table de billard classique

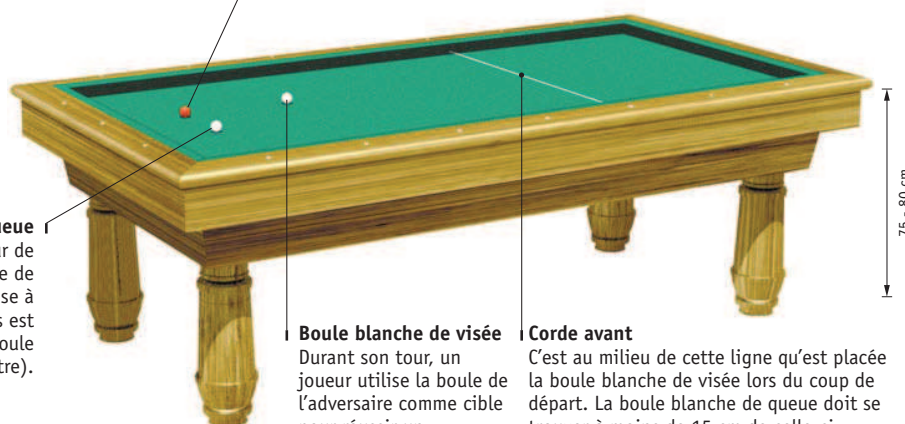


Boule blanche de queue

C'est la boule du joueur actif. Durant son tour de jeu, un joueur ne peut toucher que sa boule de queue avec sa baguette. Lorsque le tour passe à l'adversaire, le rôle des deux boules blanches est inversé (la boule de queue de l'un est la boule de visée de l'autre).

Boule rouge

C'est une cible que les joueurs doivent toucher pour qu'un carambolage soit réussi. Il est interdit de toucher la boule rouge avec la baguette.



Boule blanche de visée
Durant son tour, un joueur utilise la boule de l'adversaire comme cible pour réussir un carambolage.

Corde avant

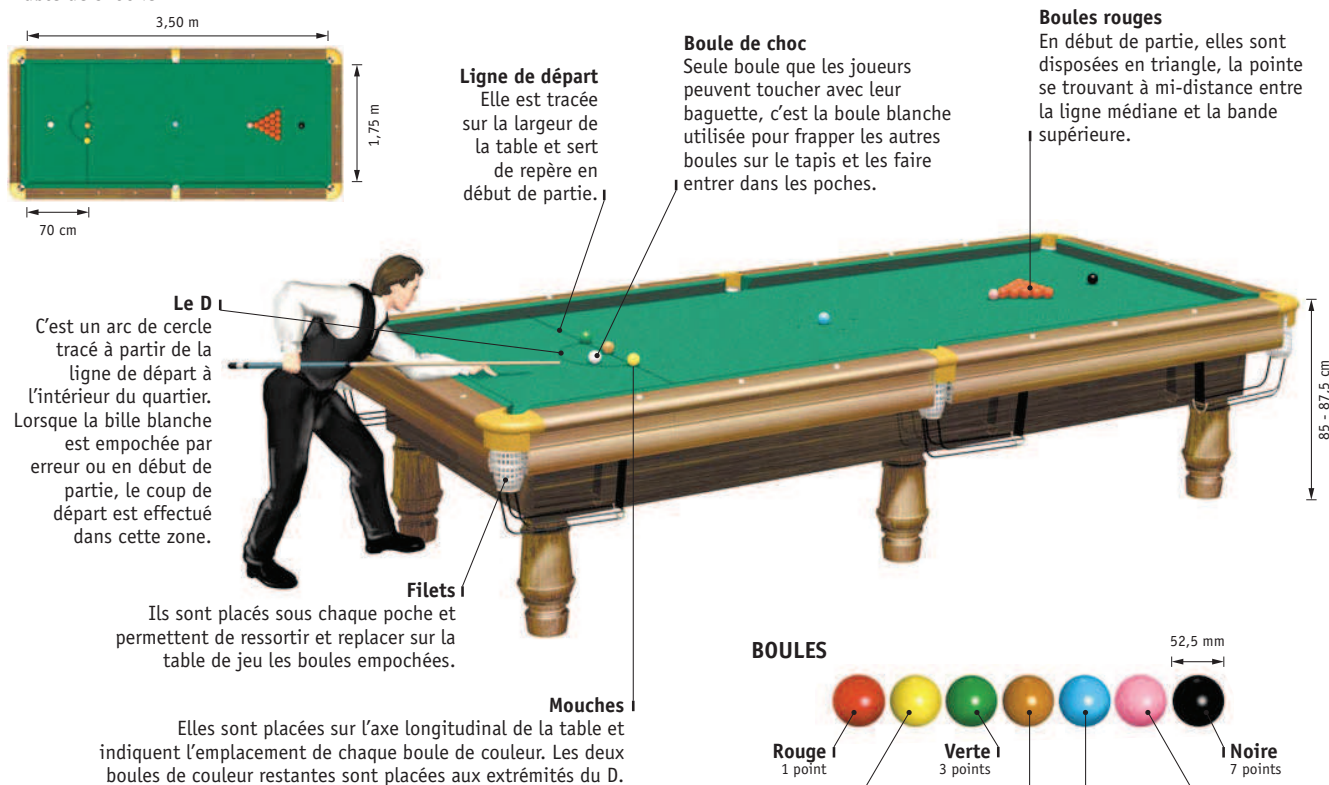
C'est au milieu de cette ligne qu'est placée la boule blanche de visée lors du coup de départ. La boule blanche de queue doit se trouver à moins de 15 cm de celle-ci.

SNOOKER

Une partie se joue avec 22 boules, l'objectif étant d'empocher une boule rouge, en alternance avec une boule de couleur, à l'aide de la boule de choc. Les boules de couleur ainsi rentrées sont aussitôt remplacées sur l'aire de jeu, à leur emplacement d'origine. Lorsque toutes les boules rouges ont été empochées, les joueurs doivent faire entrer les boules de couleur dans l'ordre croissant de leur valeur. Outre les points marqués à chaque empochage, les joueurs totalisent des points de pénalité selon les fautes commises, qui sont débités de leur total. Les pénalisations vont de quatre à sept points et sanctionnent des fautes comme empocher la boule de choc, ne toucher aucune boule ou frapper une boule injouable (comme une boule de couleur à la place d'une rouge).

Il y a snooker contre un joueur lorsqu'une boule qu'il ne doit pas toucher se trouve entre la boule de choc et la boule qu'il doit jouer. Dans ce cas, il doit essayer son coup et sera pénalisé s'il manque la boule visée ou s'il touche d'abord une autre boule. Pour remporter une partie, un joueur tentera de mettre son adversaire en position de snooker le plus grand nombre de fois, afin qu'il concède des points de pénalité. Le vainqueur est le joueur qui totalise le plus de points lorsque la boule noire est empochée de façon réglementaire pour une dernière fois.

Table de snooker



PRISES



Pont fermé



Pont ouvert

RÈGLES COMMUNES

Certaines règles sont communes aux différentes disciplines du billard. Elles concernent les fautes que les joueurs peuvent commettre durant la partie. Ces fautes terminent dans chaque cas la manche du joueur fautif. Les plus communes sont le « queutage » (aussi appelé double touche, lorsque le procédé est encore en contact avec la boule blanche au moment où celle-ci touche une autre boule ou une bande), la « fausse queue » (ou fausse touche, quand la boule blanche est touchée par une autre partie de la baguette que le procédé), les boules quittant l'aire de jeu, ou jouées avant qu'elles ne soient totalement à l'arrêt. Les joueurs doivent en outre avoir toujours un pied en contact avec le sol.

BILLARD AMÉRICAIN

Il existe plusieurs variantes du billard américain. Toutes sont jouées cependant sur une table identique et avec le même nombre de boules (1 boule de choc et 15 boules numérotées). Dans certaines variantes, l'objectif peut être d'empocher les 15 boules dans l'ordre de numérotation, ou encore de les empocher selon une certaine séquence.

La variante la plus connue du billard américain est appelé « jeu de la 8 ». Les boules sont réparties en deux groupes distincts de sept (rouges et jaunes, ou pleines et rayées, ou numérotées de 1 à 7 et de 9 à 15). La boule 8 (noire) n'appartient à aucun groupe.

Le joueur qui commence la partie frappe la blanche en direction des autres boules. S'il en empoché une, il choisit son camp, c'est-à-dire le groupe de boules qu'il souhaite empocher et continue à jouer.

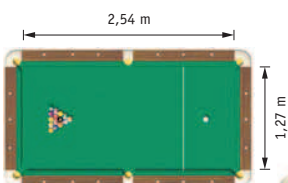
S'il n'empoché pas, la table est ouverte et le choix passe à son adversaire. Pour pouvoir empocher une boule autrement qu'au coup

de départ, un joueur doit désigner une boule particulière ainsi que la poche visée. Il a le droit d'empocher une boule adverse, tant que la blanche frappe en premier une de ses boules. Les ricochets ou le nombre de bandes n'ont pas à être annoncés. Tant qu'il empoché une de ses boules, le joueur continue sa manche.

Lorsqu'un joueur a empoché toutes ses boules, il doit alors empocher la noire (numéro 8) en annonçant la poche visée. S'il y parvient, il gagne la manche. Une partie se joue en plusieurs manches (de 3 à 17 selon les compétitions).

Une partie est perdue : lorsque la noire est empochée en cours de partie (avant que toutes les boules d'un camp soient empochées) ; si la noire sort de la surface de jeu ; si la noire est empochée à la suite d'une faute commise ; si la noire est empochée ailleurs que dans la poche annoncée ; si la blanche est empochée ou sort de l'aire de jeu en jouant sur la noire.

Table de billard américain



Triangle

En début de partie, les 14 boules de couleur ainsi que la noire (ou numéro 8) sont placées à l'aide d'un triangle de bois (la noire au centre de la formation).



Zone de départ

C'est l'endroit où doit être placée la boule blanche en début de partie.

ÉQUIPEMENT

Triangle

Il permet de placer les boules à un endroit déterminé avant le premier coup.



Boules

Autrefois en ivoire, elles sont désormais faites d'un mélange de composition (plastique, fibre de verre, résine) qui les rend plus résistantes aux chocs. Elles pèsent entre 156 et 170 g. Leur diamètre est de 57 mm.



Bleu

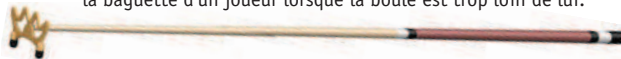
C'est un petit cube de craie sur lequel chaque joueur frotte le procédé de sa baguette et qui lui permet de ne pas glisser au contact de la boule.

BAGUETTE (OU QUEUE)

Instrument de propulsion de la boule, tenu par le joueur. C'est un morceau de bois effilé à un bout, composé de six parties. Les joueurs ont le choix du diamètre et du poids de leur queue (en général entre 500 et 600 g), ainsi que de la longueur.

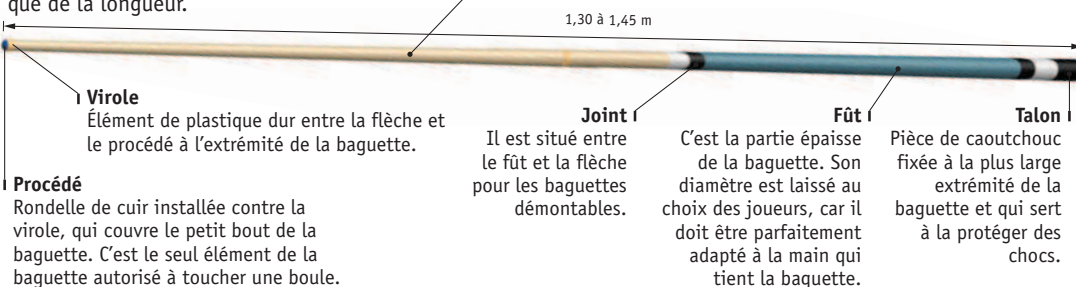
Diable

Baguette munie d'un petit chevalet en métal qui permet de tenir la baguette d'un joueur lorsque la boule est trop loin de lui.



Flèche

Les doigts de la main ne tenant pas le fût sont placés autour de la flèche et permettent de diriger les mouvements de la baguette.



Virole

Élément de plastique dur entre la flèche et le procédé à l'extrémité de la baguette.

Procédé

Rondelle de cuir installée contre la virole, qui couvre le petit bout de la baguette. C'est le seul élément de la baguette autorisé à toucher une boule.

Joint

Il est situé entre le fût et la flèche pour les baguettes démontables.

Fût

C'est la partie épaisse de la baguette. Son diamètre est laissé au choix des joueurs, car il doit être parfaitement adapté à la main qui tient la baguette.

Talon

Pièce de caoutchouc fixée à la plus large extrémité de la baguette et qui sert à la protéger des chocs.



Nobuaki Kobayashi (JPN)
Onze fois vice-champion du monde de billard classique, deux fois champion du monde individuel et deux fois champion du monde par équipe de billard classique.



Raymond Ceulemans (BEL)
Le plus grand champion du billard classique et de la spécialité « trois bandes ». Champion du monde aux trois bandes à trois reprises et vingt fois champion du monde.



Steve Davis (GBR)
Premier grand champion international de snooker, avec six titres de champion du monde.



boulingrin



Partie de boulingrin au XIV^e siècle.

Inventé en Grande-Bretagne, le boulingrin est un sport de boules très pratiqué qui n'est pas sans rappeler le bocce des Italiens ou la pétanque des Français. Le plus vieux terrain de boulingrin connu se trouve à Southampton en Angleterre et il est utilisé depuis 1299. C'est en Angleterre et en Écosse que l'on retrouve les meilleurs joueurs, bien que le boulingrin ait été introduit aux États-Unis dès le début du XVII^e siècle. Il se répand ensuite au Canada vers 1730 et atteint l'Australie en 1844. La discipline est aujourd'hui régie par le World Bowling Board (WBB) et elle est inscrite aux Jeux du Commonwealth. Les femmes sont présentes en compétition depuis 1982.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Tout comme au bocce, à la pétanque ou au curling, l'objectif du jeu est de lancer des boules le plus près possible de la cible, en l'occurrence le cochonnet. Ce dernier doit être lancé à 21 m maximum du tapis sans toutefois approcher à moins de 2 mètres du fossé frontal. Les joueurs, portant les couleurs de leur équipe, lancent tour à tour leurs boules, et le joueur dont la boule est la plus proche du cochonnet remporte le point. Un bout (une manche) se termine lorsque tous les joueurs ont lancé leurs boules. Il y a quatre catégories au boulingrin. Les deux premières, dans lesquelles

les joueurs disposent de quatre boules, sont le « un contre un », où le gagnant doit obtenir 25 points, la « paire », où l'équipe gagnante est celle qui a le plus de points à la fin du vingt et unième bout (en Europe), ou du dix-huitième (en Amérique du Nord). Les deux autres catégories, sont le « trio », qui se joue en dix-huit bouts et dans lequel les joueurs n'ont que trois boules, et les parties en équipe de quatre qui se jouent en 18 ou 21 bouts et où les joueurs n'ont que deux boules chacun. Quelle que soit la catégorie, les parties durent en moyenne trois heures et demie.

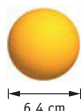
TECHNIQUE DU LANCER



ÉQUIPEMENT



Soulier
De couleur uniforme (blanc, brun ou noir), il est doté d'une semelle lisse et sans talon.



Cochonnet
Il est en bois ou en lignite.



11,4 - 13,4 cm



Maximum 1,6 kg

Boule
Les nouveaux modèles sont en lignite, la boule classique est en bois, en caoutchouc ou un mélange des deux. Elle n'est pas totalement sphérique, son degré d'inclinaison et la marque de son fabricant doivent apparaître sur les deux côtés les plus plats.

TERRAIN

En pelouse ou en matière synthétique, les terrains extérieurs mesurent de 37 à 40 mètres de long et sont divisés en couloirs de 5,5 à 5,8 m de large. Les terrains intérieurs sont généralement plus petits ; leurs dimensions sont établies par les organisateurs des compétitions.

Marqueur
Il inscrit les résultats sur la carte de pointage.

Arbitre
Il s'assure de la conformité de l'équipement et des installations ainsi que du respect des règlements.

Tapis
Il est en caoutchouc noir bordé de blanc.
Grandeur : 61 x 35,6 cm.

Fossés
Largeur : 20 - 38 cm
Profondeur : 0,5 - 20 cm

Muret
Hauteur : 22,9 cm

pétanque



Originaire de La Ciotat, une petite ville près de Marseille, en France, la pétanque est inventée en juin 1919 par Jules Le Noir, un joueur passionné de jeu de boules provençal prisonnier de son fauteuil roulant à la suite d'un accident. Le nom pétanque provient de la position des pieds dans le jeu : les pieds tanqués (pieds joints). Jusqu'à la fin de la Deuxième Guerre mondiale, la pétanque ne se joue que dans le Sud de la France, de Marseille à la Côte d'Azur avant d'être adoptée par des vacanciers venus d'autres régions. Son expansion à l'étranger est due à des Français expatriés, et on retrouve aujourd'hui la pétanque aussi bien en Europe, en Afrique francophone, en Amérique du Nord, qu'en Asie, notamment en Thaïlande. Hommes et femmes la pratiquent, tant comme loisir que lors de compétitions internationales.



La légende dit que jadis les joueurs déçus embrassaient, en guise de consolation, les fesses d'une jeune femme aux mœurs légères, Fanny, serveuse à proximité d'un club de pétanque. Depuis, la tradition veut que les perdants qui n'ont marqué aucun point embrassent la représentation des fesses de Fanny (peinture, sculpture, moulage...).

DÉROULEMENT D'UNE PARTIE

Il existe trois catégories de compétitions de pétanque : le tête-à-tête (un contre un), la doublette (équipe de deux), où chaque joueur possède trois boules, et la triplette (équipe de trois), où les joueurs ne disposent que de deux boules.

Il y a deux manières de lancer : pointer et tirer. Un joueur qui pointe lance sa boule dans le but d'approcher le plus près possible du cochonnet et un joueur qui tire tente de déloger une boule de l'équipe adverse.

En tête-à-tête ou en équipe, le déroulement de la partie est le même. On tire au sort qui lance le cochonnet. Celui qui gagne trace un cercle de 35 à 50 centimètres où se place le lanceur qui après avoir lancé le cochonnet à une distance de 6 à 10 mètres, lance ensuite une boule le

plus près possible du cochonnet. Un joueur de l'autre équipe prend sa place dans le cercle et pointe ou tire à son tour. La boule suivante est jouée par l'équipe qui ne possède pas la boule la plus près du cochonnet et il en est de même jusqu'à ce qu'une équipe ait lancé toutes ses boules. L'autre équipe joue alors ses boules restantes. Le calcul des points a lieu quand toutes les boules ont été lancées. Chaque boule qu'un joueur place plus près du cochonnet que la meilleure boule de l'adversaire remporte un point. On ramasse les boules, une mène se termine. Celui qui a remporté les points trace le cercle à l'endroit où était le cochonnet, le lance à nouveau et une autre mène commence. La partie se termine lorsqu'un joueur, ou une équipe, amasse 13 points.

ÉQUIPEMENT



7,1 - 8,0 cm
650 - 800 g

Boule

Elle est exclusivement fabriquée en acier et la marque du fabricant ainsi que le poids doivent être gravés sur la boule.



2,5 - 3,5 cm

Cochonnet

Il est uniquement fait en bois.



Instrument de mesure
« Tirette » à tige télescopique.

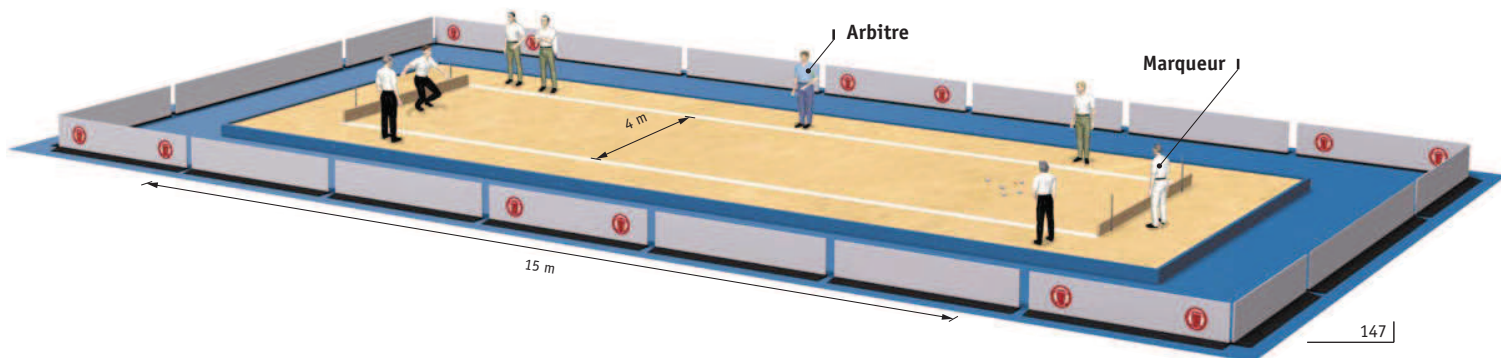
POSITIONS DE BASE



Il y a trois positions de base pour lancer le cochonnet et la boule : accroupie, genoux fléchis et debout. Le choix de la position dépend de la portée et des caractéristiques que le joueur veut donner à son lancer.

TERRAIN

Les parties peuvent être jouées sur l'herbe, la terre ou le sable mais les terrains de compétition sont standardisés.





bowling



Site du tournoi de l'American Bowling Congress disputé en 1905.

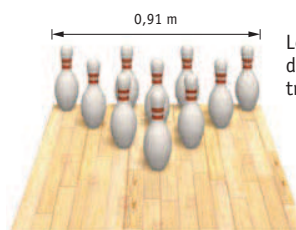
Le principe d'un jeu dans lequel les participants doivent faire tomber des quilles à l'aide d'une boule se retrouve dans l'Égypte ancienne et à Rome. C'est toutefois au Moyen Âge que la pratique de ce sport se répand en Europe. Ainsi, en Allemagne et aux Pays-Bas, le jeu de quilles accompagnait fréquemment les fêtes religieuses et ce sont d'ailleurs les émigrants hollandais qui introduisent ce sport aux États-Unis au XVII^e siècle. Au début du XIX^e siècle, le nombre de quilles passe de neuf à dix, et les premières tentatives de réglementation ont lieu avec la création de l'American Bowling Congress (ABC) en 1895. Les premiers championnats sont organisés en 1901 pour les hommes et en 1916 pour les femmes. Le bowling se développe essentiellement aux États-Unis qui le réintroduisent d'ailleurs en Europe après la Deuxième Guerre mondiale. La Fédération internationale des quilleurs (FIQ), créée en 1952, met sur pied les premiers championnats du monde pour hommes en 1954. Ils ont lieu tous les quatre ans depuis 1963, date à laquelle les femmes ont également commencer à y participer.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Le joueur doit faire tomber les dix quilles qui lui font face à l'aide d'une boule. S'il n'y parvient pas du premier coup, il doit faire tomber les quilles restantes avec une deuxième boule. Une partie se joue sur dix carreaux ou *frames* de dix quilles. Le décompte de points se fait au total de quilles renversées. Pour les neuf premiers carreaux, les joueurs lancent deux boules à chaque jeu, sauf s'ils renversent toutes les quilles à la première boule. On parle alors d'un abat ou *strike*. Au dixième carreau, un joueur réussissant un abat bénéficiera de deux boules supplémentaires, les quilles ayant été remises en position. Un joueur obtenant une réserve ou « spare » (toutes les quilles renversées en deux lancers) aura droit à une boule supplémentaire.

COUPES ET CHAMPIONNATS

Outre les championnats du monde (simples, trios et équipes de cinq), le bowling professionnel compte plusieurs tournois majeurs, dont les plus importants sont l'US Open, disputé tous les ans depuis 1941 (1949 chez les femmes), le Masters masculin, depuis 1951 et le Queens féminin depuis 1961.



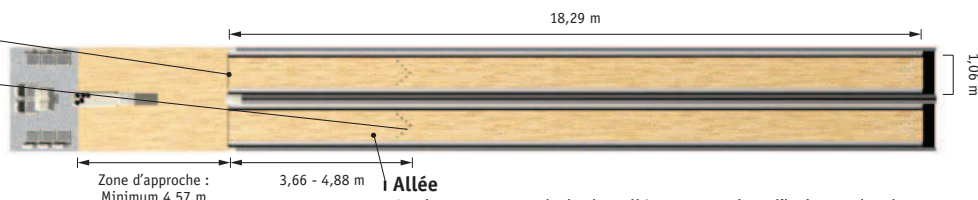
Les quilles sont disposées de façon à former un triangle équilatéral.

Ligne de faute

Elle indique la limite que ne doit pas franchir le lanceur au bout de sa course d'élan.

Ligne de flèches

Elle sert de repère pour le lanceur.



Allée

Anciennement en bois, les allées sont aujourd'hui pour la plupart revêtues d'un matériau synthétique. Elles sont frottées à l'huile tous les jours afin de diminuer la friction de la boule et donner de l'accélération à celle-ci. Les normes d'huilage sont régies par l'ABC.



LANCER

L'approche est le geste le plus important du bowling. Elle se fait en quatre ou cinq pas, commence lentement et accélère jusqu'au

lancer. Chaque pas est accompagné d'un mouvement des bras, pour préparer la boule et maintenir l'équilibre du corps.



Premier pas

Le pied droit (dans le cas d'un lanceur droitier) avance légèrement. Les deux mains tiennent la boule en avant du corps.



Deuxième pas

Le pied gauche se porte en avant, tandis que la main gauche lâche la boule et sert de balancier.



Troisième pas

Le joueur fléchit les genoux pour accélérer le mouvement. Son bras gauche est en balancier pour conserver l'équilibre.



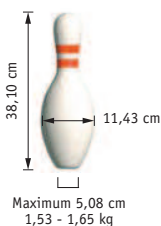
Quatrième pas

Le joueur projette son bras droit vers l'avant pour libérer la boule. Les doigts donnent une dernière impulsion au moment où le pied gauche achève sa glissade.

ÉQUIPEMENT

Quilles

En bois, généralement d'érable, elles sont revêtues d'une couche plastique. Leur centre de gravité est calculé de manière à ce qu'elles tombent dès que l'inclinaison dépasse 8 degrés.



Boules

Faites de plastique et de fibre de verre, elles doivent correspondre à trois critères précis : équilibre, dureté et poids. Une balance spéciale est utilisée pour calculer l'équilibre de la boule, tandis qu'un duromètre sert à vérifier la dureté des matériaux utilisés.



Trois trous assurent la prise des doigts (pouce, majeur et annulaire). La profondeur des trous peut être conventionnelle (deux phalanges dans les trous du majeur et de l'annulaire) ou *finger-tip* (une seule phalange).

Chaussures

Les joueurs professionnels utilisent deux types de semelles : un lanceur droitier utilisera une semelle en cuir sous son pied gauche (pour faciliter le glissement) et en caoutchouc sous le pied droit (pour le freinage).



Dick Weber (USA)

Légende du bowling, il est le seul à avoir remporté des victoires au long des cinq décennies de sa carrière, des années 1950 aux années 1990. Détenteur du record de victoires avec Don Carter à l'US Open, il a également été nommé « bowler de l'année » en 1961, 1963 et 1965.

MARQUAGE DES POINTS

Chaque quille renversée compte pour un point. Mais lorsque le joueur renverse toutes les quilles du carreau en un ou deux coups, des bonifications interviennent.

Abat

Le joueur a fait tomber toutes les quilles du premier coup. L'abat est indiqué d'une croix, mais le calcul de points est suspendu jusqu'au carreau suivant : le score obtenu dans celui-ci sera ajouté aux dix points de l'abat du premier carreau.

Troisième abat

Les 10 points sont ajoutés au total du premier carreau (10+10+10=30). Il faut attendre le carreau suivant pour reporter les points au carreau 2.

Réserve

Les dix quilles du carreau 5 sont renversées en deux lancers (8 puis 2). Le joueur marque dix points, mais le total est laissé en suspens jusqu'à la première boule du carreau suivant.

Abat

Comme au carreau 1, il faut attendre les 2 lancers suivants pour inscrire les points.

Carreau ouvert

Les quilles ne sont pas toutes tombées en 2 lancers. Le joueur a fait tomber 9 quilles à son premier lancer. Le total est ajouté à la réserve du carreau 8 (10+9=19). Le carreau 9 n'est pas complété, il ne marque que 9 points.

Numéro du carreau

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X	X	X	7 2	8 2	F 9	X	7 4	9 1	X X 8
30	57	76	85	95	104	124	143	152	180

Doublé

Le joueur a deux abats consécutifs. Les points sont à nouveau laissés en suspens jusqu'à la première boule du carreau suivant.

7 quilles renversées au premier lancer : le total s'ajoute au compte du deuxième carreau (10+10+7=27). Au deuxième lancer le joueur ne fait tomber que 2 quilles. Le total sur ce carreau (9) est d'abord rajouté à l'abat du carreau 3 (10+9=19). Le carreau 4 n'étant pas complété, il ne compte que 9 points.

Faute au premier lancer

Le joueur compte 10 points pour la réserve du carreau 5 et aucun point boni pour ce premier lancer. Au deuxième lancer, il renverse 9 quilles. Ce chiffre sera porté dans le carreau 6.

Réserve

Les 10 points de la réserve sont rajoutés à l'abat du carreau 7 (10+10=20). Le total du carreau 8 sera calculé après le premier lancer du carreau 9.

Abat au dixième carreau

Il donne deux boules supplémentaires. Le joueur réussit un abat puis fait tomber 8 quilles. Le total (10+10+8=28) est ajouté pour le carreau 10.

Total

Le total parfait pour une partie (10 carreaux plus deux boules supplémentaires, soit 12 abats possibles) est de 300 points.



curling



Joueurs du sud et du nord de la rivière Forth s'affrontant lors d'une partie au Grand Caledonian Curling Club, à Linlithgow en Écosse (1853).

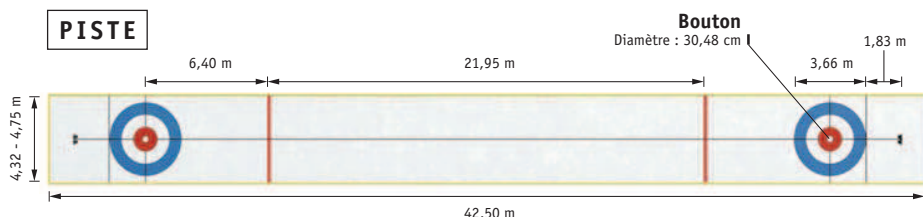
Le curling met aux prises deux équipes qui font glisser des pierres sur une surface glacée en direction d'une cible. Le jeu puise ses origines sur les étangs gelés d'Écosse, où il y aurait été introduit par des immigrants flamands au XVI^e ou XVII^e siècle. C'est à Perth, où est installé le Musée du Curling, que naissent les premières règles du jeu, vers 1716. Il faut attendre plus de deux siècles pour qu'une véritable codification ait lieu, en 1838, et que le Grand Caledonian Curling Club soit créé. Le premier grand tournoi se tient à Édimbourg en 1847 et la discipline s'exporte au Canada dès le XVIII^e siècle. Le sport est présenté en démonstration aux Jeux de Chamonix en 1924, mais n'y fait qu'une brève apparition. La Fédération internationale de curling naît en 1966 et se nomme depuis 1991 Fédération mondiale de curling (WCF). Les premiers championnats du monde sont créés en 1959 pour les hommes et 1979 pour les femmes et se déroulent tous les ans. De nouveau en démonstration en 1988 et 1992, le curling n'est présent aux J.O. que depuis 1998.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

L'objectif est de placer une ou plusieurs pierres le plus près possible du centre de la cible, tout en empêchant l'adversaire d'y parvenir. Les deux équipes tirent au sort l'ordre de lancer. Le capitaine de l'équipe lanceuse prend place dans la maison et indique au lanceur où faire glisser sa première pierre. Le lanceur doit relâcher la pierre avant qu'elle ne franchisse la première ligne de jeu. Les deux partenaires restants vont alors aider à contrôler la trajectoire de la pierre en frottant la glace à l'aide de leur brosse. La seconde équipe

joue à son tour ; les deux équipes alternent ainsi jusqu'à la fin de la manche. Une partie se joue en dix manches. Durant chaque manche, chaque joueur lance deux pierres. Une équipe est composée de quatre personnes : le capitaine, le vice-capitaine et deux autres joueurs appelés « premier » et « deuxième ». Les points sont alors comptabilisés et l'équipe ayant marqué commence la manche suivante, qui commence dans le sens opposé de la première et ainsi de suite, en aller-retour d'une maison à l'autre.

PISTE



Elle permet aux premiers lanceurs de placer leurs pierres de façon à bloquer l'accès de la maison à l'adversaire. Cette zone est dite protégée, car les deux premiers lanceurs de chaque équipe ne peuvent chasser les pierres de l'adversaire s'y trouvant.

Juges (2)

Vérifient la régularité des lancers et jugent la distance entre les pierres et la cible.

Capitaine

Dirige l'équipe et détermine la stratégie à adopter. Dans une manche, il lance en dernier.

Ligne de T

Ce n'est que derrière cette ligne que les joueurs peuvent balayer devant une pierre adverse.

Ligne arrière

Zone de garde

Premier

Dans une manche, il est le premier à lancer ses pierres.

Deuxième

Il est le deuxième à lancer ses pierres.

Vice-capitaine

Assiste le capitaine dans l'élaboration des tactiques de jeu ; lance en troisième.

Glace

Elle est régulièrement rasée et arrosée de gouttelettes d'eau pour diminuer la friction.

Ligne de jeu

Maison

C'est une série de trois cercles concentriques tracés autour d'un rond central, le bouton, qui indique le centre exact de la cible. Seules les pierres entrées même partiellement dans la maison peuvent compter pour des points.

Blocs de départ

Deux blocs en caoutchouc sont installés à chaque extrémité de la piste et servent de point de départ au lanceur. Les lanceurs droitiers entament leurs lancers à partir du bloc situé à gauche de la ligne de centre (inversement pour les lanceurs gauchers).

DÉCOMPTÉ DES POINTS

L'équipe possédant la pierre la plus proche du rond central remporte la manche.

Pour chaque pierre qu'elle possède plus proche du point central que les pierres adverses, elle marque un point. En cas d'égalité à l'issue des dix manches, une ou plusieurs manches supplémentaires sont disputées, jusqu'à la désignation d'un vainqueur.

TECHNIQUES



Lancer

Le lanceur donne une première impulsion pour briser l'inertie. Elle est suivie d'un élan arrière pour accentuer la vitesse au moment du transfert de poids survenant lors de l'élan avant. Le lanceur glisse avec la pierre et la lâche en

TEAM	ENDS	Numérotation des manches										TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
CAN	●	0	2	0	3	0	2					7
SWE	●	1	0	1	0	0	0					2

Couleurs des pierres pour chaque équipe : CAN (rouge), SWE (jaune).
 Équipe au lancer : CAN (rouge).
 Pointage de chaque manche : voir tableau.
 Total des points : voir tableau.



imprimant une légère rotation grâce à un mouvement du poignet qui donne à la pierre l'effet voulu pour suivre la trajectoire choisie.

Brossage

Les deux brossiers agissent sur la vitesse de la pierre en corrigeant ou en amplifiant son mouvement vers la cible. Ils sont dirigés par le capitaine (ou vice-capitaine) qui vérifie si la pierre respecte l'alignement sur la trajectoire prévue.



ÉQUIPEMENT



Pierre

Elle est faite essentiellement de granit, taillée jusqu'à devenir circulaire, poli puis équilibré. Une poignée de plastique est ensuite fixée dessus pour assurer la maîtrise au moment du lancer.



Chaussures

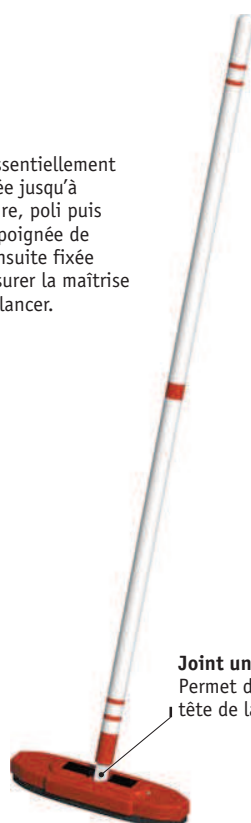
Elles doivent être basses pour ne pas serrer la cheville du lanceur. La chaussure du pied d'appui (gauche pour un lanceur droitier, droite pour un lanceur gaucher) est munie d'une semelle glissante, l'autre est munie d'une semelle antidérapante en gomme.

Brosse

Son frottement sur la glace la fait fondre, réduisant ainsi la friction entre glace et pierre. La pierre peut ainsi glisser plus loin sur la piste. De la même façon, le frottement réduit la courbure de la trajectoire de la pierre. Ainsi, une pierre brossée aura une trajectoire plus droite et pourra parcourir une plus longue distance. Avec un frottement moindre, la pierre ira moins loin mais l'effet de rotation sera plus prononcé. La brosse synthétique est la plus généralement utilisée, car elle ne perd pas ses crins sur la glace.



Sandra Schmirler (CAN)
Capitaine de l'équipe canadienne, championne olympique en 1998, elle est aussi championne du monde en 1993, 1994 et 1997.



Joint universel
Permet d'orienter la tête de la brosse.



Mesure millimétrique
Utilisée pour départager deux pierres adverses qui semblent à la même distance du centre de la cible.



golf



L'ancien parcours de Saint-Andrews (Écosse) comptait à l'origine 22 trous. En 1764, la Society of St. Andrews Golfers, qui deviendra par la suite le Royal and Ancient Golf Club, en réduisit le nombre à 18. Cette innovation s'est par la suite étendue au monde entier. Lorsque la douzième édition de l'Open Championship y eut lieu en 1873, le parcours de Saint-Andrews comptait déjà 500 ans d'existence.

Le golf serait né d'un jeu auquel se livraient les bergers écossais dès le ^{xiv}^e siècle. Il s'agissait de frapper, à l'aide d'un bâton en bois, des pierres de petit calibre pour les projeter vers une destination précise. Au début du ^{xv}^e siècle, des étudiants de Saint Andrews, près de Dundee, en Écosse, s'intéressent à la discipline et utilisent des cannes et de vraies balles. La naissance du Royal and Ancient Golf Club of Saint Andrews et la publication des premières règles du jeu en 1754 en développent la popularité. Le golf gagne toute l'Angleterre avant de s'étendre à ses colonies dans le monde entier et le Royal and Ancient devient la principale autorité, avec ses quelque 1 800 membres qui veillent au respect des règles et en modifient certaines à l'occasion. L'Open Championship d'Angleterre est la première grande compétition officielle en 1860, vite rattrapée par l'US Open en 1895 et la création de l'US PGA (Professional Golfers' Association), en 1916, marque la naissance du golf professionnel. Si les premières compétitions féminines datent apparemment de 1893, l'US Open féminin est quant à lui créé en 1946, et le championnat de la Ladies PGA en 1955.

DÉROULEMENT D'UN TOURNOI

Le golf est un sport de précision, dans lequel un joueur doit frapper une balle à l'aide d'un bâton le long d'un parcours composé de 18 trous, comportant chacun un point de départ et un trou d'arrivée où la balle doit pénétrer. L'objectif du joueur est d'effectuer l'ensemble des 18 trous en un minimum de coups. Les principales compétitions de golf se disputent sur un total de quatre rondes (72 trous) que les joueurs disputent en quatre jours. Cette formule demande aux joueurs une constance exceptionnelle durant toute la compétition et récompense celui qui surmonte le mieux les difficultés techniques du parcours.

Deux types de compétition sont généralement reconnus :

- Les compétitions par trous (*Match Play*), qui mettent aux prises deux joueurs ou deux équipes sur un nombre déterminé de trous (18, 36, 54 ou 72). Un trou est remporté par le joueur ou l'équipe qui le complète en un minimum de coups.
- Les compétitions par coups (*Stroke Play*), qui se disputent individuellement ou en équipe sur un nombre déterminé de trous (18, 36, 54

ou 72). L'objectif est d'effectuer la totalité des trous dans le moins de coups possible.

À l'intérieur de ces types de compétition, plusieurs formules sont applicables :

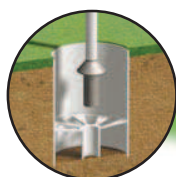
- En simple, chaque joueur est seul, soit face à tous les autres joueurs (dans une compétition par coups) soit face à un adversaire (dans une compétition par trous).
- En double, une équipe composée de deux joueurs affronte ses adversaires. Les compétitions par équipes peuvent être de trois sortes. En « foursome », chaque équipe ne met qu'une balle en jeu, les joueurs de la même équipe la frappant à tour de rôle. En « greensome », chaque joueur de chaque équipe met une balle en jeu. Au deuxième coup, chaque équipe ne conserve que sa balle la mieux placée, et la jouera à tour de rôle. En « quatre balles - meilleure balle », chaque joueur joue sa propre balle. À la fin du trou, on ne prend en compte que la meilleure balle de chaque équipe.

PARCOURS

C'est une aire de jeu comprenant 18 trous tracés dans un environnement naturel. Dessiné par un architecte, chaque terrain de golf possède ses propres caractéristiques. Hormis certaines zones aménagées pour le besoin du jeu, le parcours prend en compte les obstacles naturels, qui agrémentent chaque trou et les différencient les uns des autres. La longueur de chaque trou varie de 91 à 549 m (100 à 600 verges).

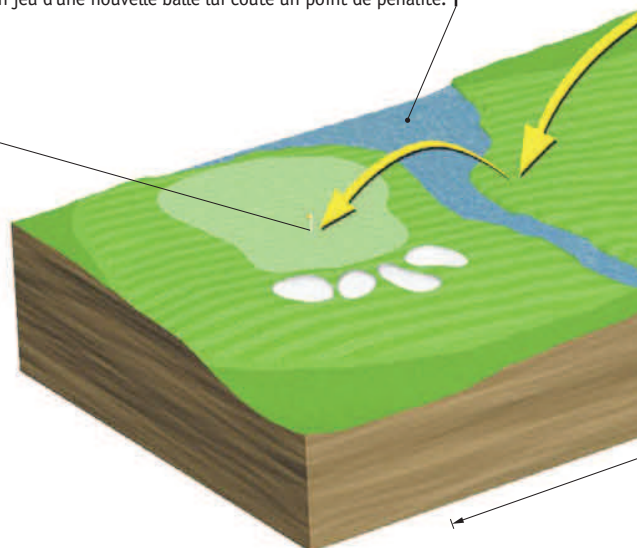


Trou
Il doit avoir un diamètre de 10,8 cm et une profondeur de 10 cm au minimum. Un drapeau amovible, permettant de le repérer à distance, est installé à son centre. Un joueur ne termine un trou que lorsque la balle est arrêtée à l'intérieur du trou.



Obstacles d'eau

Ce sont des mares, des rivières, ou des plans d'eau artificiels. Ils peuvent être situés le long de l'allée ou la traverser. Si le joueur y envoie la balle, il doit la jouer d'où elle se trouve. Si la balle est injouable, il devra laisser tomber (*dropper*) une nouvelle balle, à un endroit qui ne soit pas plus proche du drapeau que le point d'entrée dans l'eau de son ancienne balle. Cette mise en jeu d'une nouvelle balle lui coûte un point de pénalité.



LES NORMALES

Selon la distance et les difficultés d'un parcours, un nombre de coups pour achever chaque trou est déterminé et sert de référence : c'est la normale (*par*). Lors d'une compétition par coups, le total de chaque joueur est comparé à la normale du parcours, c'est-à-dire le nombre de coups normalement nécessaire pour le compléter, généralement de

70 à 72. Les trous d'un parcours sont répartis en normale 3, normale 4 ou normale 5. Lorsqu'un joueur joue un coup sous la normale, il réussit un oiseau (*birdie*). On nomme aigle (*eagle*) un trou réalisé deux coups sous la normale et albatros (*double eagle*) un trou réussi en trois coups de moins que la normale.

NORMALE 3

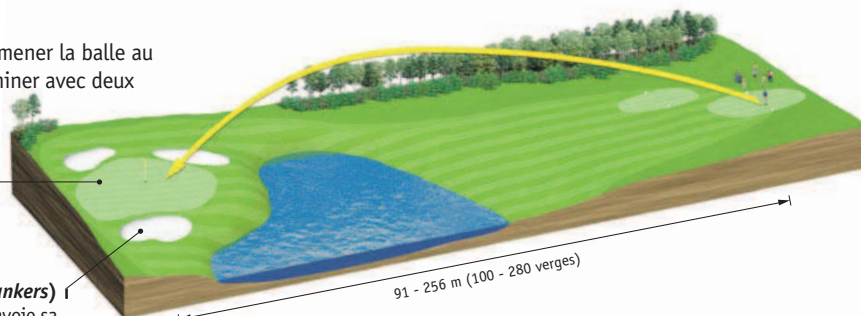
Sur un trou de normale 3, le joueur doit tenter d'amener la balle au plus près du trou, dès le premier coup, afin de terminer avec deux coups roulés. Les normales 3 sont souvent les trous les plus redoutés des joueurs.

Vert (*green*)

C'est sur cette surface d'herbe parfaitement entretenue et rase qu'est situé le trou dans lequel les joueurs doivent faire pénétrer la balle.

Fosses de sable (*bunkers*)

Elles sont situées en bordure du vert. Si le joueur y envoie sa balle, il devra la jouer à l'endroit où elle s'est arrêtée, sans modifier l'état de la fosse (aplanir le sable ou effacer des traces) avant d'exécuter son coup. Il ne peut non plus toucher le sable avec son bâton avant de frapper la balle.

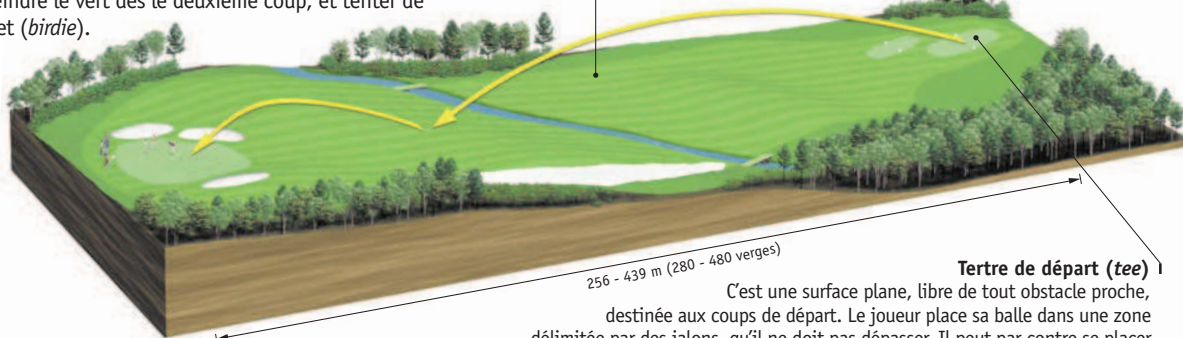


Allée (*fairway*)

C'est la plus grande partie du tracé d'un trou. Elle est large de 23 à 55 m (25 à 60 verges) et représente le chemin à suivre. La difficulté d'un trou dépend de la longueur et du tracé de la piste. L'allée doit être parfaitement reconnaissable et se différencier de l'environnement naturel par la hauteur à laquelle l'herbe est tondue.

NORMALE 4

Sur un trou de normale 4, le joueur tente de placer correctement sa balle afin d'atteindre le vert dès le deuxième coup, et tenter de réussir un oiseau (*birdie*).

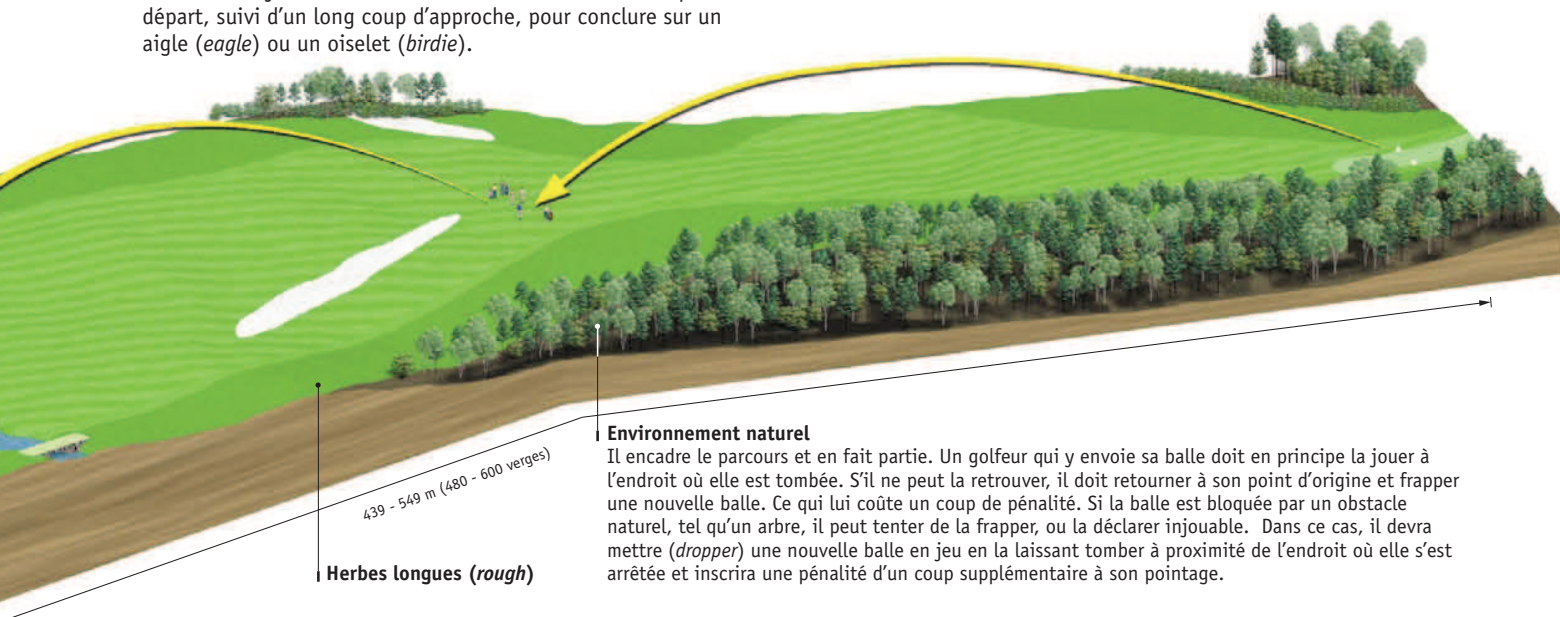


Tertre de départ (*tee*)

C'est une surface plane, libre de tout obstacle proche, destinée aux coups de départ. Le joueur place sa balle dans une zone délimitée par des jalons, qu'il ne doit pas dépasser. Il peut par contre se placer en retrait de ces jalons, jusqu'à une longueur de deux bâtons. Sur un même trou, plusieurs tertres de départ sont aménagés. Ils sont situés selon le niveau des joueurs qu'ils accueillent : professionnels hommes et femmes, ou amateurs.

NORMALE 5

La compétition est généralement forte sur un trou de normale 5 : les meilleurs joueurs tentent de réaliser un excellent coup de départ, suivi d'un long coup d'approche, pour conclure sur un aigle (*eagle*) ou un oiseau (*birdie*).



Environnement naturel

Il encadre le parcours et en fait partie. Un golfeur qui y envoie sa balle doit en principe la jouer à l'endroit où elle est tombée. S'il ne peut la retrouver, il doit retourner à son point d'origine et frapper une nouvelle balle. Ce qui lui coûte un coup de pénalité. Si la balle est bloquée par un obstacle naturel, tel qu'un arbre, il peut tenter de la frapper, ou la déclarer injouable. Dans ce cas, il devra mettre (*dropper*) une nouvelle balle en jeu en la laissant tomber à proximité de l'endroit où elle s'est arrêtée et inscrira une pénalité d'un coup supplémentaire à son pointage.

Herbes longues (*rough*)

COUPES ET CHAMPIONNATS

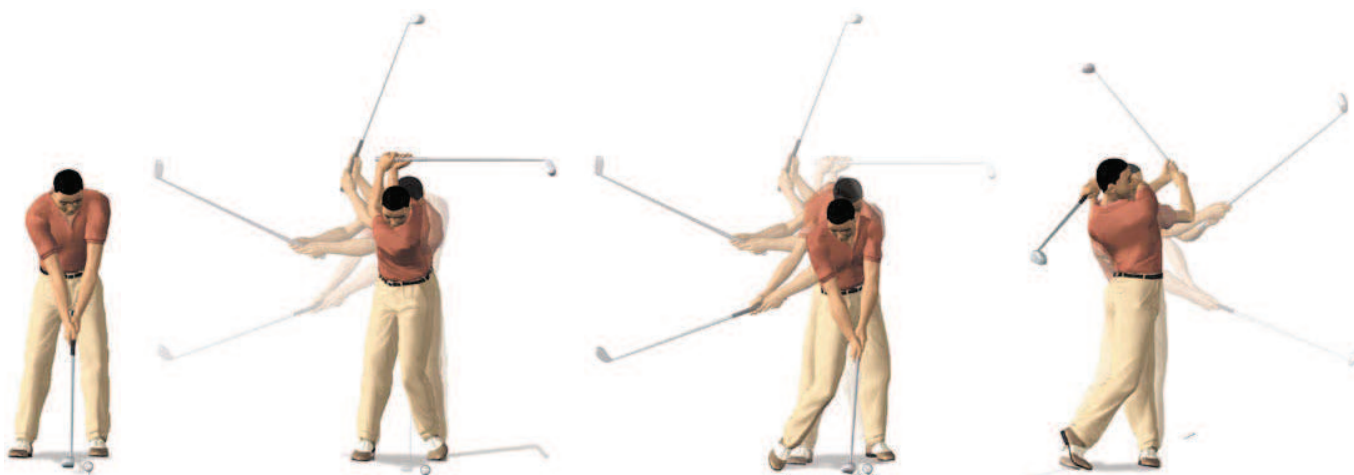
Le classement mondial des joueurs est établi sur un cycle de deux ans sous l'égide de l'International Federation of PGA Tours. Chaque joueur accumule des points pendant un minimum de 40 tournois, lors des 4 championnats majeurs et des circuits professionnels masculins – Professional Golfers' Association (PGA) – répartis sur le globe (Europe, États-Unis, Afrique du Sud, Asie et hémisphère Sud). Les quatre compétitions majeures qui forment le Grand Chelem sont : le Masters (à Augusta, États-Unis, depuis 1934), l'Omnium des États-Unis ou US Open (depuis 1895, disputé sur des parcours différents chaque année), l'Omnium britannique ou British Open (depuis 1860, disputé en Écosse ou en Angleterre – une dizaine de parcours sont susceptibles d'accueillir cette épreuve) et l'US PGA (depuis 1916, aux États-Unis sur des parcours différents).

Une compétition de prestige, la Coupe Ryder, met aux prises sur trois jours une équipe des États-Unis et une équipe européenne. L'épreuve se dispute tous les deux ans depuis 1927, en alternance entre États-Unis et Europe. Enfin, une Coupe du monde par équipes de trois, la Coupe Dunhill, a lieu tous les ans depuis 1953. Le circuit professionnel féminin est composé d'une quarantaine de tournois disputés au cours de l'année. Il comporte 4 compétitions majeures, l'US Open (depuis 1946), le championnat Ladies PGA (depuis 1955), le championnat Nabisco (depuis 1972) et la Classique du Maurier (depuis 1984). Depuis 1990, une équipe professionnelle américaine affronte une équipe européenne tous les deux ans, pour la Coupe Solheim.

TECHNIQUES

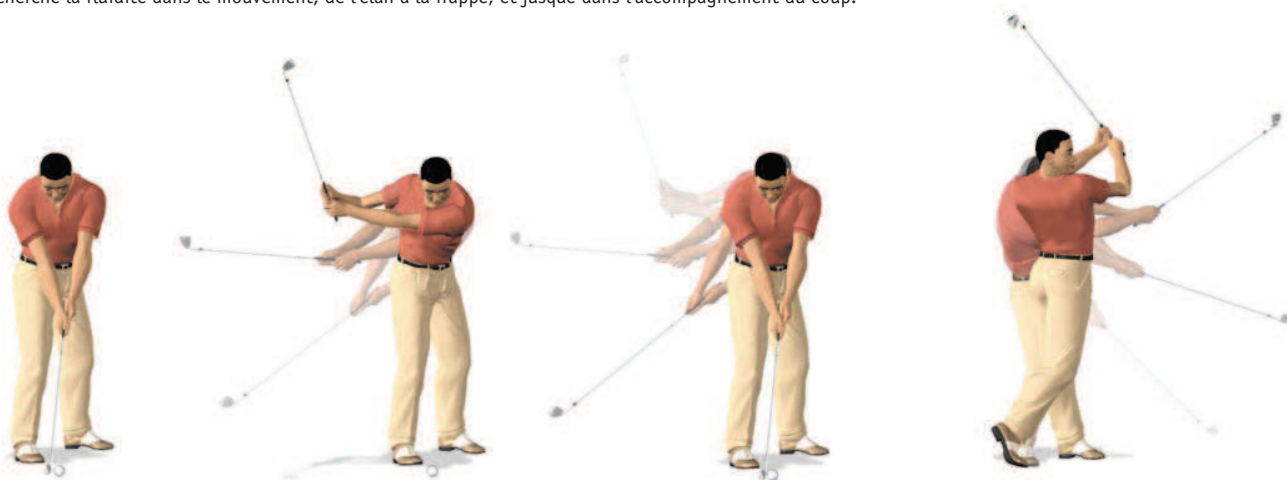
En tout temps, le golfeur doit adapter sa technique au terrain sur lequel il joue, et tenir compte des conditions climatiques – vent, pluie, et

humidité du terrain notamment – qui jouent un rôle important sur la trajectoire de la balle.



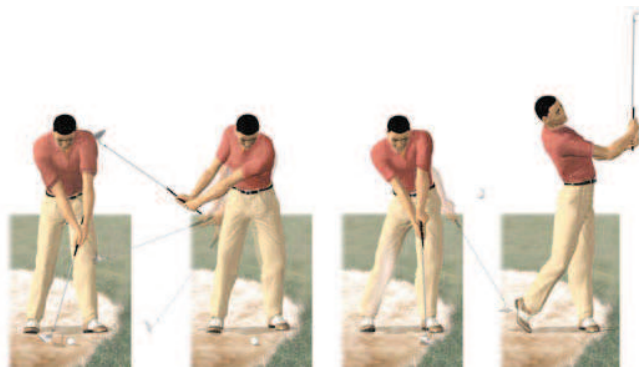
Bois, fers longs et intermédiaires

Le coup de départ et le 2^e coup, généralement long, sont déterminants pour la réussite du trou. Le joueur recherche la fluidité dans le mouvement, de l'élan à la frappe, et jusque dans l'accompagnement du coup.



Fers courts et coqueurs

Lorsqu'il s'est rapproché du vert, le joueur doit savoir évaluer la distance qui lui reste à couvrir et utiliser le fer approprié. Il frappe la balle vers la cible en effectuant un coup d'approche lobé ou roulé.



Sortie de fosse de sable

La fosse de sable n'est pas toujours considérée comme un obstacle. Dans certains cas, elle est même préférée aux herbes hautes, car la réaction de la balle sur une surface de sable est beaucoup plus prévisible. Utilisant généralement un cocheur de sable (*sand wedge*), le joueur frappe derrière la balle, dans le sable, sans entrer directement en contact avec elle.



Prise baseball



Prise superposée



Prise entrecroisée

ÉQUIPEMENT

BÂTONS

Plusieurs types de bâtons sont nécessaires au cours d'un parcours. Selon la distance qui lui reste à couvrir et la situation à laquelle il fait face, le joueur choisit un bâton aux caractéristiques appropriées.

L'évolution des matériaux - les premiers bâtons étaient entièrement en bois - et le perfectionnement de l'équipement, augmentant la précision

Coup roulé - fer droit

Tous les verts d'un parcours offrent une qualité de surface similaire, mais ne garantissent pas une vitesse totalement identique aux balles. Pour aider les golfeurs à prévoir leur trajectoire, chaque vert est coté d'après une échelle appelée *stemp meter*. Cette échelle permet de calculer la vitesse que peut atteindre la balle sur le vert. Pour le coup final la lecture du vert est capitale et se fait sous plusieurs angles : le joueur analyse la trajectoire de la balle vers le trou, puis du trou vers la balle. Le coup lui-même doit être effectué dans un mouvement de pendule, sans retenue.

PRISES

Le golfeur doit tenter de trouver la prise la plus confortable. Celle-ci doit créer le minimum de tension dans les mains et lui permettre de gagner en souplesse et en précision.

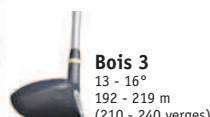
des coups et la distance parcourue par la balle, ont nettement contribué à l'amélioration des performances. La dureté des balles ne cessant d'augmenter, l'emploi d'essences de bois plus résistantes s'est imposé progressivement avant de céder la place aux matériaux de synthèse. Aujourd'hui, l'acier, le graphite, le titane ou les alliages ont remplacé le bois autant pour la tête que pour la tige du bâton.

Bois

Utilisés pour des coups de longue distance, les bois sont numérotés de 1 à 7, voire 9, selon leur puissance. Le bois 1 est le plus souvent utilisé pour les coups de départ.



Bois 1
6 - 12°
210 - 265 m
(230 - 290 verges)



Bois 3
13 - 16°
192 - 219 m
(210 - 240 verges)



Bois 5
19 - 21°
183 - 201 m
(200 - 220 verges)

Fers

Utilisés pour des coups d'approche en direction du vert, les fers sont numérotés de 1 à 9 selon l'inclinaison de la tête, faite en acier. Les fers 1 à 4, dont les têtes sont les moins inclinées, sont utilisés sur les longues distances, tandis que les fers 8 et 9, à la tête plus inclinée, sont utilisés sur les courtes distances à proximité du vert.

Fers longs

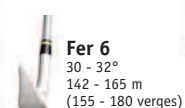


Fer 2
17 - 19°
169 - 197 m
(185 - 215 verges)



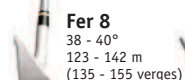
Fer 3
20 - 22°
165 - 187 m
(180 - 205 verges)

Fers intermédiaires

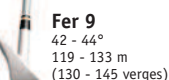


Fer 6
30 - 32°
142 - 165 m
(155 - 180 verges)

Fers courts



Fer 8
38 - 40°
123 - 142 m
(135 - 155 verges)



Fer 9
42 - 44°
119 - 133 m
(130 - 145 verges)

Cocheurs

Ils sont utilisés dans les circonstances spéciales. Leur manche est plus court que celui des fers et offre un meilleur contrôle de la trajectoire de la balle. Faite en acier, leur face large et inclinée permet des coups d'approche précis. On s'approche du vert avec un cocheur d'allée (*pitching wedge*), tandis que le cocheur de sable (*sand wedge*) permet de sortir des fosses de sable, en donnant à la balle une trajectoire ascendante en forme de parabole. Le cocheur d'approche (*lob wedge*) est quant à lui utilisé pour des coups difficiles dans une fosse de sable comme dans l'herbe haute autour du vert.



Cocheur d'allée
47 - 52°
110 - 119 m
(120 - 130 verges)



Cocheur de sable
54 - 58°
moins de 91 m (100 verges)



Cocheur d'approche
60 - 64°
moins de 46 m (50 verges)

Fer droit (*putter*)

Bâton à face droite et pleine utilisé pour les coups roulés sur le vert, lorsque le joueur doit diriger la balle avec le maximum de précision.



Fer droit
3-4°
sur le vert



Tiger Woods (USA)
Gagnant de l'US Junior Amateur en 1991, 1992 et 1993, il remporte également l'US Amateur en 1994, 1995 et 1996, rejoignant ainsi le légendaire Bobby Jones. Vainqueur de plus de 15 tournois professionnels, dont le Masters de 1997, il devient numéro 1 en 1998. Il égale Ben Hogan avec 6 victoires consécutives remportées sur le circuit professionnel à la fin de 1999 et au début de 2000.

BALLE

D'abord faite de plumes recouvertes d'une enveloppe de cuir, puis en gutta-percha (substance extraite du latex), la balle est aujourd'hui constituée d'un noyau solide ou liquide recouvert d'une gaine plastique. Sa surface est recouverte d'alvéoles qui permettent à la fois de la stabiliser lorsqu'elle est en vol et de la contrôler lors de la frappe.

42,67 mm
max. 45,93 g



Début du XVIII^e siècle
Balle en plumes



1848
Balle en gutta-percha



1898
Balle en gutta-percha avec un noyau en caoutchouc

Tee

En bois ou en plastique, ce petit support est utilisé pour surélever la balle sur le coup de départ.



Gant

Facultatif, il est porté sur une seule main pour assurer une meilleure prise du bâton.



Chaussures

Faites en cuir, elles sont munies de crampons mous ou en métal fixés sous la semelle.

PROFIL DU GOLFEUR

- Les qualités psychologiques du joueur sont déterminantes. Le bon golfeur doit savoir gérer ses émotions, rester calme et confiant en tout temps. Sa capacité de concentration est primordiale. Coordination des mouvements et des membres, constance, précision, adresse et calcul font partie des aptitudes que doit absolument posséder le joueur de golf.
- Les joueurs exceptionnels font preuve d'une habileté extrême et parviennent à jouer jusqu'à 7 ou 8 coups sous la normale. Parmi les nombreux facteurs qui font d'eux des champions, il faut parler de la qualité et de la force de leur swing. Tiger Woods frappe la balle sur une distance moyenne de 264 m (289 verges) et sa balle peut atteindre une vitesse de 200 km/h.



Gene Sarazen (USA)
Inventeur du cocheur de sable, il est l'un des joueurs les plus influents de l'histoire du golf. Vainqueur du Masters en 1935, de l'US Open en 1922 et 1932, du British Open en 1932, de l'US PGA en 1922, 1923 et 1933, il est l'un des quatre golfeurs à avoir remporté les quatre tournois du Grand Chelem.



Jack Nicklaus (USA)
Capitaine et vainqueur de la Ryder Cup en 1983, avec plus de 70 victoires sur le circuit professionnel entre 1962 et 1986, l'« Ours doré » est le champion le plus célèbre. Parmi ses titres majeurs, l'US Open en 1962, 1967, 1972 et 1980, le British Open en 1966, 1970 et 1978, l'US PGA en 1963, 1971, 1973, 1975 et 1980 et le Masters en 1963, 1965, 1966, 1972, 1975 et 1986.



Nancy Lopez (USA)
Championne du monde amateur en 1977 et professionnelle l'année suivante, elle a remporté 48 victoires sur le circuit professionnel, dont le LPGA en 1978, 1985 et 1989. Elle a également été élue meilleure joueuse de l'année en 1978, 1979, 1985 et 1988.



Severiano Ballesteros (ESP)
Un des plus grands joueurs des années 1980, il est le plus jeune joueur, en 1979, à avoir gagné le British Open qu'il a également remporté en 1984 et 1988. Parmi ses 72 victoires en carrière, figurent le Masters de 1980 et 1983, la Coupe du monde de 1976 et 1977 puis la Ryder Cup de 1985, 1987 et 1989.






Greg Norman (AUS)
Surnommé « le grand requin blanc », il a remporté le British Open en 1986 et 1993, ses seuls titres du Grand Chelem. Avec plus de 75 victoires sur les circuits professionnels, il est l'une des grandes vedettes du golf dans les années 90.



Sac de golf

Au niveau professionnel, il est transporté par un cadet, qui donne au joueur les différents bâtons dont il a besoin. Un joueur ne peut utiliser plus de 14 bâtons différents lors d'une compétition : il les sélectionne dans la large gamme de bâtons existants, en fonction du parcours. Il arrive que le golfeur soit conseillé par son cadet sur certains coups.

Sports multiples

				
				158 Triathlon
				160 Pentathlon moderne
				162 Course d'orientation



triathlon



Départ de natation du célèbre Ironman d'Hawaï en 1993.

Le triathlon consiste à enchaîner trois épreuves d'endurance lors de la même compétition : natation, cyclisme et course à pied. S'inspirant de tests de survie pratiqués par des maîtres-nageurs aux États-Unis vers 1974, le triathlon est né d'un défi entre des soldats américains basés à Hawaï : enchaîner les épreuves les plus longues disputées sur l'île. Couru depuis 1978 – en 12 heures la première fois –, l'Ironman d'Hawaï est l'une des références internationales, avec le triathlon de Nice. Depuis 1982, lorsque l'Américaine Julie Moss épuisée s'écroule devant les caméras de télévision, une meilleure préparation a considérablement réduit les risques d'accidents et permis une évolution très nette des performances. Le triathlon connaît aujourd'hui une popularité incontestable, puisque les différentes épreuves organisées par l'International Triathlon Union (ITU), créée en 1989, et les fédérations nationales dans le monde regroupent annuellement environ un million de participants. Le succès du triathlon a entraîné l'apparition de nombreux dérivés : le triathlon des neiges (ski de fond, cyclisme et course à pied), le duathlon des neiges (ski de fond et course à pied) et l'aquathlon (natation et course à pied). Le triathlon fait son entrée dans l'arène olympique en 2000 à Sydney.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Le principe du triathlon est très simple : le chronomètre part au moment de la première épreuve (natation) et s'arrête lorsque les concurrents franchissent la ligne d'arrivée de la dernière épreuve (course à pied). Les ravitaillements sont autorisés – ainsi que l'assistance aux cyclistes – lors des Ironman, mais strictement interdits dans les épreuves classiques.

Les transitions entre deux épreuves doivent être rapides. Elles sont soigneusement préparées et répétées. Lors des classiques, les meilleurs triathlètes les effectuent en 8 à 10 secondes.

TYPES D'ÉPREUVES

Épreuves	natation	cyclisme	course à pied	durée moyenne
Olympique	1,5 km	40 km	10 km	moins de 2 h
Sprint	750 m	20 km	5 km	env. 1 h 15
Longue-distance	1,9 km	90 km	21 km	env. 5 h 30
Triathlon (Ironman)	3,8 km	180 km	42,195 km	env. 9 h

1. NATATION

L'épreuve se déroule habituellement en eau vive. Aucun style de nage n'est imposé, mais la majorité des concurrents utilisent le crawl. Suivant la température de l'eau, une combinaison de néoprène peut être indispensable. Elle doit être assez ajustée pour ne pas augmenter la résistance de l'athlète à l'eau. Les nageurs respirent une fois tous les 2 ou 3 mouvements de bras. Ils sont autorisés à marquer un temps d'arrêt en s'accrochant à une bouée ou à une barque fixe, mais ne peuvent l'utiliser pour se propulser.

Bonnet de bain

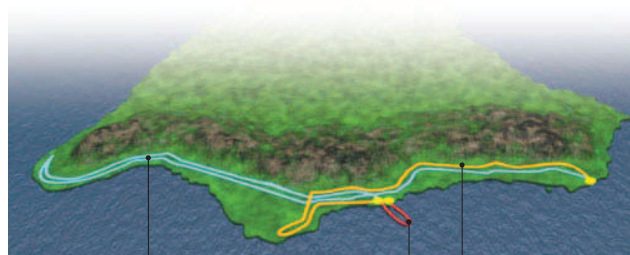
Porté principalement pour des raisons d'identification, il est fourni par les organisateurs. Dans les eaux très froides, les nageurs utilisent un bonnet de néoprène pour mieux limiter la quantité de chaleur perdue par la tête.



Entraînement

La pénétration de la main dans l'eau, la position de la tête et du corps, et l'impulsion sont améliorées en exercices séparés. Afin de mieux sentir les défauts de mouvement et de solliciter plus efficacement la musculature, le triathlète fixe des plaquettes à ses mains ou entrave ses jambes.

IRONMAN D'HAWAÏ



Cyclisme | Natation | Course à pied

Qualification

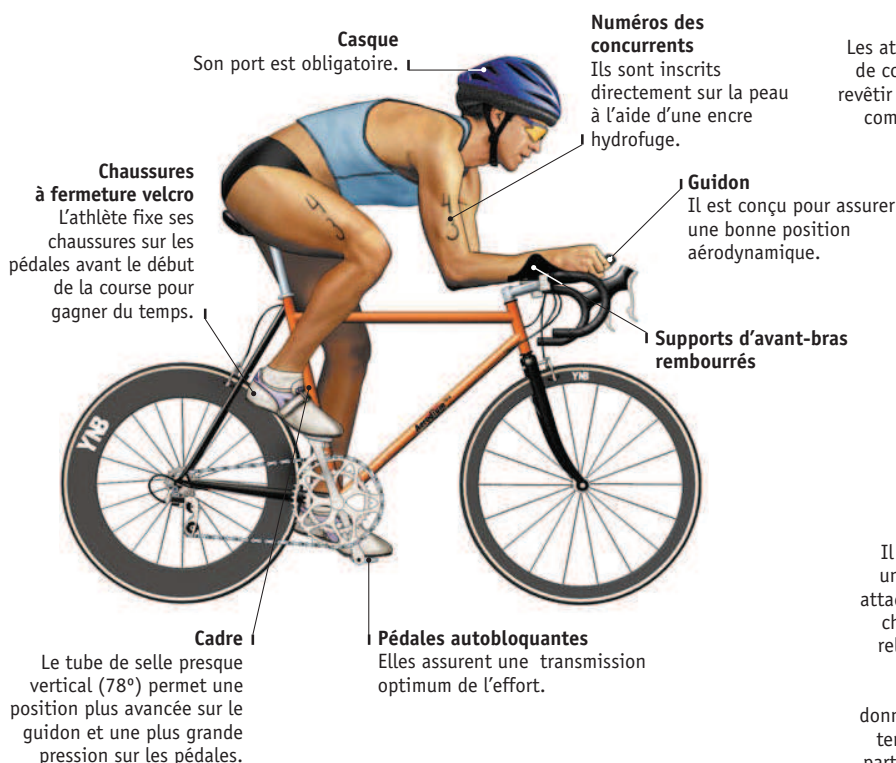
Les épreuves olympiques sont de type « classique ». Les athlètes se qualifient pour les J.O. grâce à un cumul de points acquis lors d'épreuves qualificatives, sur une période de 2 ans.

2. CYCLISME

L'épreuve se déroule généralement sur route. Outre la régularité du pédalage et la recherche d'une bonne position aérodynamique, la tactique joue un rôle important : savoir profiter du sillage des autres concurrents peut être déterminant. Ainsi, les athlètes peuvent atteindre une vitesse moyenne de 45 km/h dans les classiques. Ils doivent se munir du matériel nécessaire, et effectuer leurs réparations seuls s'il y a lieu. L'hydratation des concurrents est essentielle : des ravitaillements sont prévus à cet effet le long du parcours.

Entraînement

Pour acquérir une impulsion régulière pendant tout le tour de pédalier, les triathlètes effectuent des parcours avec moyeu rigide (sans roue libre), ou en pédalant d'une seule jambe sur terrain plat.



PROFIL DU TRIATHLÈTE

- Il comporte deux aspects : l'entraînement à l'endurance et l'acquisition de gestes techniques parfaits dans les trois disciplines (un mouvement parfait réduit la fatigue et augmente la durée de la performance avec la même dépense d'énergie).
- Les séries de travail courtes et intenses (85 à 100 % des capacités maximales), en alternance avec des phases d'effort réduit, améliorent l'endurance plus que toute autre méthode. En outre, le fractionnement permet de travailler à une intensité supérieure à celle de l'entraînement continu. Le rythme élevé des classiques (format olympique) ou des sprints réclame un entraînement particulier. Les athlètes performants en demi-triathlon ou en triathlon y participent rarement.
- À haut niveau, 2 à 3 séances par jour sont nécessaires. Les meilleures performances sont atteintes après 10 à 12 ans de pratique. L'âge moyen des champions se situe entre 25 et 30 ans.
- Un changement des conditions climatiques peut modifier rapidement l'aspect des épreuves. Certains triathlètes se préparent aux circonstances exceptionnelles en pratiquant la natation sur grosses vagues, le cyclisme par grand vent, ou la course à pied en terrain accidenté.

3. COURSE À PIED

La course sollicite les ultimes réserves d'énergie et d'endurance. Les coureurs savent utiliser les alternances de tension et de détente musculaire dans une économie de mouvements maximale. Le buste droit, le regard fixé devant soi, les épaules souples et les bras bougeant parallèlement au corps facilitent la respiration et le travail des jambes. La longueur de la foulée influence directement le positionnement du centre de gravité du coureur, et la fatigue qui en résulte.

Entraînement

Des exercices contrastés – courir en sautant, en montée et en descente, bondir sur la plante du pied, accentuer les levers de genoux – sont pratiqués sur 50 à 100 m avant retour à une course normale, pour mieux percevoir les mouvements et les corriger.



Mark Allen (USA)
Premier champion du monde en 1989, et triple vainqueur de la Coupe du Monde, il totalise 10 victoires au triathlon de Nice, et 6 à l'Ironman d'Hawaï.



Paula Newby-Fraser (ZIM)
Détenrice du record de l'Ironman de Hawaï depuis 1992 (8 h 55 min 24 s), elle l'a remporté à 8 reprises entre 1986 et 1996. Elle a également gagné 4 fois le triathlon de Nice.



pentathlon moderne

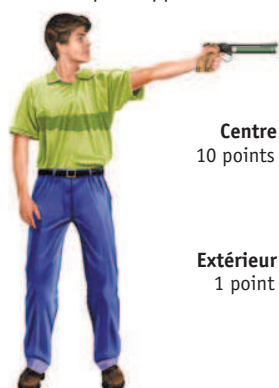


Victoire de Johan Oxenstierna (SWE) aux J.O. de Los Angeles en 1932.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

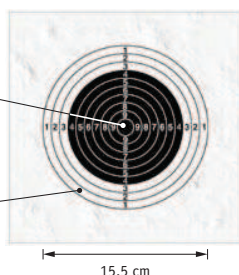
Les 5 épreuves des concours internationaux se déroulent en 1 jour. Une performance de référence, qui vaut 1000 points de pentathlon, est préétablie pour chaque épreuve. Le classement des concurrents s'établit par rapport à cette référence : un résultat inférieur est

pénalisé, un résultat supérieur récompensé. À la fin du concours hippique, les points de pentathlon sont convertis en secondes de handicap. De cette manière, le gagnant de la course à pied est assuré de remporter le concours.



Centre cible
10 points de tir

Extérieur cible
1 point de tir



1. TIR AU PISTOLET

Le concours a lieu dans un champ de tir intérieur avec un pistolet à air de calibre 4,5 mm. L'épreuve consiste en une série de 20 tirs sur cible fixe, à 10 mètres. Un temps maximum de 40 secondes est alloué pour chaque tir. L'arme utilisée est un pistolet à air comprimé ou à cartouche de gaz. La performance de référence (1 000 points de pentathlon) est fixée à 172 points de tir obtenus en 20 tirs. Chaque point de tir — au-dessus ou au-dessous de 172 — vaut 12 points de pentathlon : un total de 173 représente donc 1 012 points de pentathlon, un total de 171, 988 points. Le tir au pistolet demande de la concentration, de la relaxation et un contrôle du souffle indispensable à la précision des tirs. Tout système aidant à stabiliser le bras ou le poignet est interdit.



2. ESCRIME

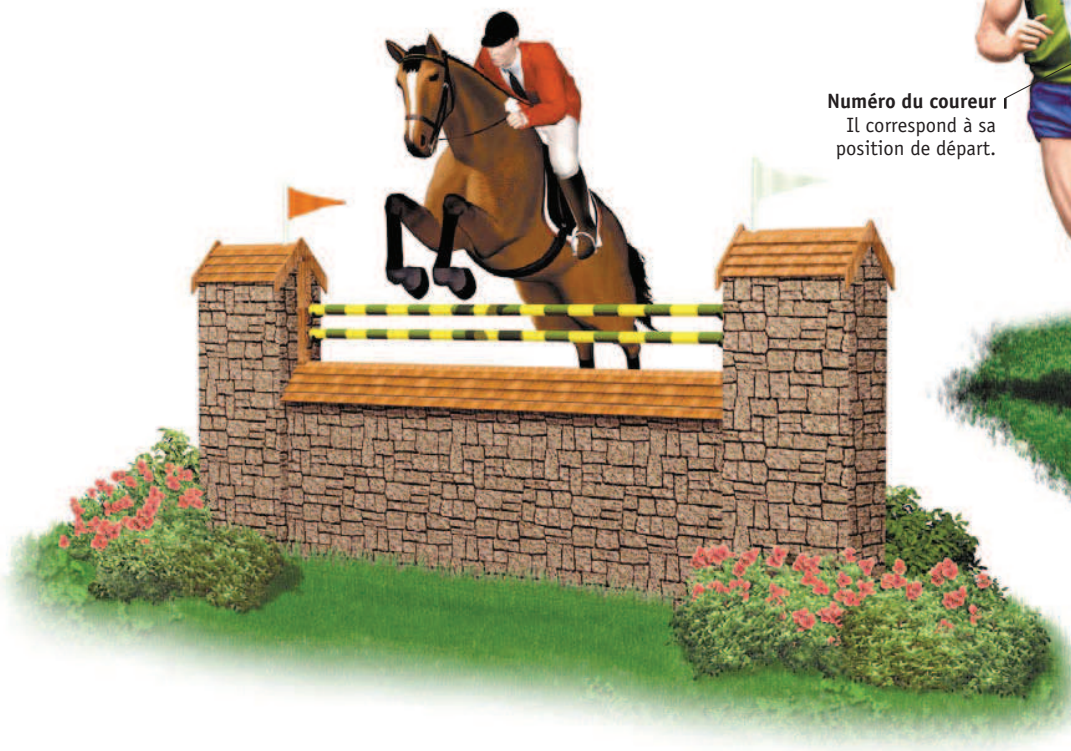
L'arme utilisée est l'épée et chaque concurrent rencontre tous les autres. Les assauts durent une minute maximum et prennent fin dès la première touche. Un combat sans touche est considéré comme une défaite pour les deux adversaires. La performance de référence (1 000 points de pentathlon) correspond à 70 % de victoires sur le total des assauts. La valeur en points d'une victoire est déterminée par un calcul, basé sur le nombre de participants à l'épreuve. La courte durée des assauts réduit la phase d'observation à sa plus simple expression. Les feintes de pied ou d'épée et les fausses attaques, pour forcer l'adversaire à se découvrir, sont privilégiées. Toute partie du corps de l'adversaire est valable pour effectuer une touche, mais la majorité s'effectue sur les poignets, aux pieds ou à la poitrine.

3. NATATION

Le 200 m nage libre (généralement le crawl) se déroule contre la montre. Les concurrents sont répartis en séries selon leur nombre et leurs performances passées. La performance de référence (1 000 points de pentathlon) est de 2 min 30 s pour les hommes et 2 min 40 s pour les femmes. Un temps inférieur équivaut à un gain de 1 point de pentathlon par dixième de seconde. Un temps supérieur provoque la perte de 1 point de pentathlon par dixième de seconde. L'athlète le plus rapide de chaque série nage dans la ligne du centre. Aucun point de bonification n'est accordé aux vainqueurs des séries : seul le temps de chaque concurrent est pris en compte.

4. CONCOURS HIPPIQUE

Le parcours, d'une longueur comprise entre 350 et 400 mètres, comporte 12 obstacles, dont au moins une combinaison double et une combinaison triple. Un parcours sans faute vaut 1 100 points de pentathlon. Une chute de barre coûte 30 points, un refus ou une dérobade devant l'obstacle coûte 40 points, une chute du cheval ou du cavalier coûte 60 points. Au-delà du temps de référence, chaque seconde de dépassement retranche 3 points au score du cavalier. En cas d'égalité entre deux concurrents, le cavalier le plus rapide est déclaré vainqueur. Le concours hippique du pentathlon peut provoquer des bouleversements majeurs dans le classement du concours : chaque athlète doit effectuer son parcours sur un cheval qu'il n'a jamais monté, tiré au sort parmi plusieurs autres montures. Les cavaliers sont autorisés, durant les 20 minutes d'échauffement réglementaire, à franchir 5 obstacles pour se familiariser avec les réactions du cheval.



5. COURSE À PIED

L'épreuve est un cross-country de 3 000 mètres. Le concurrent le mieux classé à l'issue des 4 épreuves précédentes prend le départ le premier. Les athlètes suivants prennent le départ à des intervalles correspondant à leur classement en nombre de points. 4 points de pentathlon correspondent à 1 seconde. De cette façon, le premier qui franchit la ligne d'arrivée remporte le concours.



Numéro du coureur
Il correspond à sa position de départ.



Pavel Lednev (URSS)
Champion du monde de 1973 à 1975 et en 1978. Médaille aux J.O. de 1968 à 1980 sans interruption.

COUPES ET CHAMPIONNATS

Jusqu'en 1948, le pentathlon moderne était administré par le comité olympique. Avec la création de l'Union internationale du pentathlon moderne (UIPM), la même année, les épreuves internationales se sont diversifiées :

- Le championnat du monde, annuel depuis 1949 à l'exception des années olympiques, regroupe en finale les 32 meilleurs athlètes issus de 4 groupes de semi-finales.
- Le championnat du monde de relais par équipes regroupe 16 équipes de 3 athlètes présélectionnés en séries. Chaque membre d'une équipe effectue 10 tirs au pistolet, 100 m en nage libre, 15 combats à l'épée (il s'oppose à un concurrent de chaque autre équipe), 1 500 m de course à pied et un parcours hippique de 8 obstacles.
- La Coupe du monde, annuelle depuis 1990, réunit 32 athlètes sélectionnés d'après leurs 3 meilleurs résultats dans les séries éliminatoires.
- Le Pentathlon World Tour propose depuis 1998 une formule inspirée du pentathlon antique : les athlètes s'opposent 2 par 2 en «face-à-face», au cours de 5 épreuves adaptées, enchaînées sans pause durant 20 à 25 minutes. Seul le gagnant d'un face à face participe au tour suivant jusqu'à la finale.

PROFIL DU PENTATHLÈTE

- Le pentathlon demande des aptitudes et capacités multiples. Des gabarits très différents obtiennent de bons résultats. L'aspect psychologique de la discipline (force de concentration et attitude positive) est déterminant.
- Les meilleures performances sont atteintes à partir de 28 ans. L'expérience acquise en compétition aide à compenser la baisse des capacités physiques – en nage ou en course à pied – par une plus grande maîtrise des disciplines techniques.



course d'orientation



Un instructeur et un étudiant de l'Aberdovey Outward Bound School (GBR) pendant un exercice d'orientation en 1949.

Course contre la montre en forêt sur un parcours balisé par des postes de contrôle, la course d'orientation est à l'origine un exercice militaire, introduit en 1895 par l'armée suédoise. Devenue dans les années 1910 un loisir pour les passionnés d'athlétisme et de nature, elle s'étend rapidement dans le reste de l'Europe, avant d'atteindre l'Amérique puis l'Asie. Les nations qui pratiquent le sport se regroupent en 1961 pour créer la Fédération internationale de course d'orientation (IOF), et le premier championnat du monde a lieu en Finlande dès 1966. Depuis, plus de trente pays y participent tous les deux ans, en alternance avec les séries de la Coupe du monde. Plus de huit cent mille orienteurs confirmés, hommes et femmes, sont aujourd'hui dispersés dans une cinquantaine de pays, mais les Scandinaves restent les maîtres incontestés de la discipline, puisqu'ils récoltent, entre 1966 et 1995, quelque 162 médailles sur les 220 remises lors de championnats.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Quelle que soit l'envergure de la compétition, aucun participant ne connaît le lieu de son déroulement et n'en possède la carte. À partir du point de ralliement donné, les concurrents sont amenés au point de départ qu'ils quittent un à un à intervalles réguliers, après avoir pris possession de la carte topographique de la région. Tout en traçant leur propre itinéraire, ils doivent atteindre les postes de contrôle à l'aide d'une carte et d'une boussole dans l'ordre donné par les organisateurs. Ces postes sont pourvus d'un équipement qui permet aux participants de prouver leur passage à la balise. Le vainqueur est celui qui termine la course le plus rapidement. Le nombre d'officiels

varie selon le terrain choisi, l'ampleur de la compétition et le type de poste de contrôle utilisé. Toutefois, un juge et un chronomètreur sont obligatoirement présents au poste de départ et au poste d'arrivée. D'autres officiels sont parfois camouflés à des endroits stratégiques où il y a risque de fraude. La course d'orientation comprend plusieurs variantes et se pratique également en relais, en vélo tout-terrain, en ski de fond, et en course de plusieurs jours (raid d'orientation). Dans les compétitions professionnelles, les distances et les durées sont variables : 10 à 20 km en 90 minutes pour les hommes et 7 à 15 km en 75 minutes pour les femmes.

MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENT

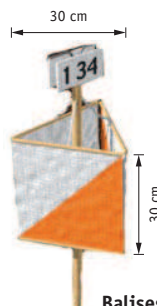
Poste de contrôle

Il existe deux types de contrôle, matérialisés par des balises. Le plus ancien, et encore le plus utilisé, est une fiche de contrôle qui est perforée ou tamponnée à l'effigie particulière du poste découvert. La technologie a permis un mode plus efficace : les coureurs sont équipés d'une carte à puce qu'ils valident aux postes reliés à un ordinateur. Les organisateurs peuvent ainsi s'assurer du bon déroulement de la compétition et connaître l'heure de passage de chaque compétiteur aux balises.

Carte topographique

Élément de base de la course, elle sert à se situer sur le terrain et à y identifier tous les éléments. Elle peut être à l'échelle de 1 : 5 000 (initiation et entraînement), 1 : 10 000 ou 1 : 15 000 (compétition). Les symboles sont standardisés à travers le monde en différentes couleurs.

- Hydrographie
- Reliefs
- Éléments rocheux et construction
- Végétation avec niveaux de difficultés



Balises

Elles indiquent l'endroit où se trouvent les postes de contrôle.

Tenue vestimentaire

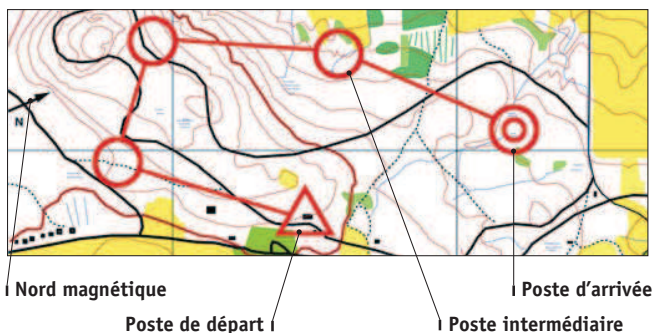
Un survêtement léger en tissu résistant qui évacue la chaleur et la sudation est nécessaire. Des chaussures particulières sont requises. Légères, imperméables, et résistantes, elles sont munies de crampons en caoutchouc et en métal.



Chaussures

Boussole

Complémentaire de la carte, la boussole à puce est la plus utilisée, suivie par la boussole à plaquette à capsule mobile. Elles sont remplies de liquide pour amortir les rotations de l'aiguille qui pointe toujours le nord.



PROFIL DU COUREUR

- Les compétiteurs de haut niveau suivent un entraînement rigoureux qui allie musculation et exercices cardio-vasculaires afin de pouvoir soutenir une course intensive. Autre caractéristique importante : savoir lire correctement et rapidement la carte du parcours sans ralentir la course, une technique qui demande beaucoup d'habileté et qui ne s'acquiert qu'avec l'expérience.



Jörgen Maartenssen (SUE)
Gagnant des championnats du monde en 1991 et 1995, et du championnat des maîtres en 2000.

Sports de glace

		164 Hockey sur glace 170 Bandy 172 Bobsleigh 174 Skeleton	176 Luge 178 Patinage artistique 183 Danse sur glace 184 Patinage de vitesse



hockey sur glace



Les Canadiens de Montréal en 1958-1959. Vingt-quatre fois vainqueurs de la Coupe Stanley, ils sont la seule équipe à l'avoir remportée cinq saisons consécutives, de 1955-56 à 1959-60.

Le hockey sur glace naît au Canada au milieu du XIX^e siècle. Le principe du jeu est simple : deux équipes s'affrontent sur une patinoire et essaient de marquer des buts dans le filet de l'équipe adverse à l'aide d'une rondelle et de bâtons. La première partie dont on a gardé le souvenir a lieu à Kingston en 1855. Vingt-quatre ans plus tard, des étudiants de l'Université McGill à Montréal codifient le hockey selon des règles et plusieurs clubs et ligues voient le jour un peu partout au Canada. Le sport évolue rapidement et la Ligue nationale de hockey (LNH) naît en 1917. Dès sa première année d'existence, cinq équipes s'affrontent au cours d'un calendrier de 22 matchs. Aujourd'hui, la LNH, première ligue professionnelle en Amérique du Nord, est composée de 30 équipes canadiennes et américaines et est continuellement en expansion. Le hockey masculin devient une discipline olympique en 1920 et le hockey féminin en 1998. Des championnats du monde de hockey amateur ont lieu annuellement depuis 1930. Ce sport compte des adeptes dans une trentaine de pays, principalement en Amérique du Nord, en Scandinavie et en Russie.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

Chaque équipe est composée d'au moins vingt joueurs. Lors d'un match, six joueurs par équipe évoluent sur la glace. Les changements de joueurs ont lieu presque toutes les minutes. Une partie de hockey se déroule en trois périodes de vingt minutes de jeu réel entrecoupées de pauses de quinze minutes. Les arrêts de jeu étant nombreux – hors-jeu, punitions, joueur blessé, etc. –, un match dure en moyenne deux à trois heures. Les équipes changent d'extrémité à chaque période. Lorsqu'une équipe joue en infériorité numérique, elle doit avoir au moins quatre joueurs, en incluant le

gardien sur la glace. En cas d'égalité à la fin d'un match, la partie peut être prolongée pour une période allant de 5 à 20 minutes ou encore être déclarée nulle. S'il y a toujours égalité, au hockey international, les deux équipes désignent 5 joueurs qui, en alternance d'équipe, tentent de marquer un but à partir du centre. Au hockey professionnel, il existe une période de prolongation qui peut durer 5 minutes et la ou les périodes cessent au premier but. Lors des séries éliminatoires de la LNH, la période de prolongation dure 20 minutes.

PATINOIRE

Lumières de buts

Il y a deux lumières, une rouge et une verte. Le juge de but allume la lumière rouge s'il y a but. La lumière verte, branchée au chronomètre officiel, s'allume lorsqu'il y a un arrêt du jeu ou que le temps de jeu est écoulé. Si la lumière verte est allumée, la rouge ne peut s'allumer.

Juges de buts (2)

Postés à chaque extrémité, ils s'assurent de la validité des buts.

Lignes de positions

Placées à l'intérieur et à l'extérieur des cercles de mise au jeu, elles indiquent les positions que doivent prendre les joueurs lors de la mise au jeu.

Cercles et points de mise au jeu

Les 5 cercles et 9 points servent d'emplacement pour les différentes mises au jeu.

Juges de lignes (2)

Ils signalent les dégagements, les hors-jeu et mettent fin aux bagarres.

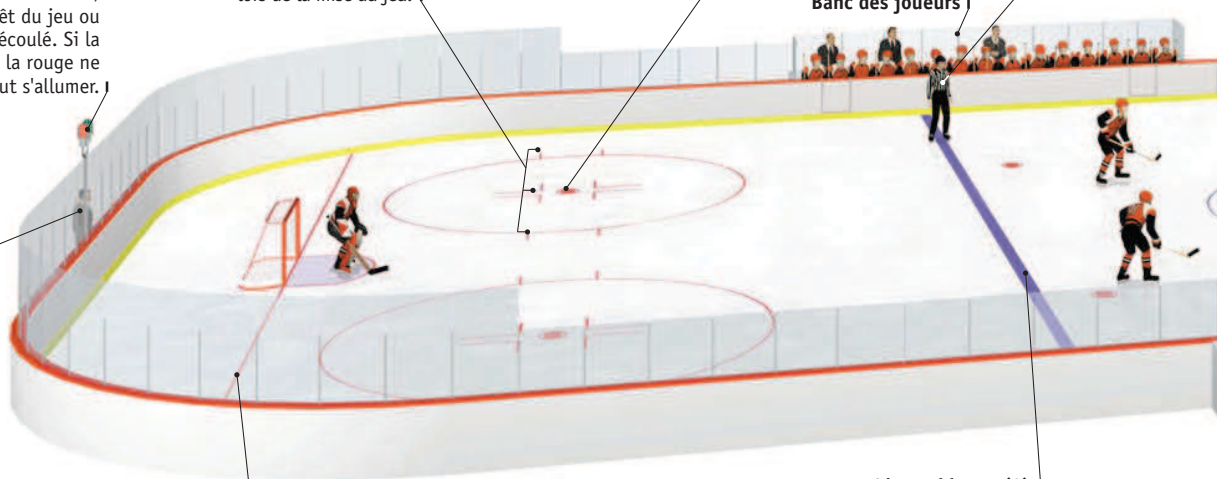
Banc des joueurs

Ligne de but

La rondelle doit la traverser pour que le but soit accordé.

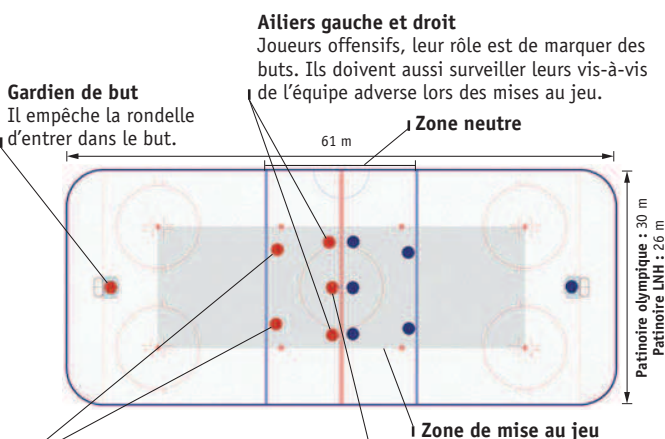
Lignes bleues (2)

Elles divisent la patinoire en trois parties égales : la zone défensive, la zone d'attaque et la zone neutre.



MISE AU JEU

Lors du début d'un match, d'une nouvelle période ou lorsqu'un but est marqué, la mise au jeu est effectuée au point central dans le cercle central. Durant la partie, elle se fait sur un des huit autres points, le plus près possible de l'endroit où un des officiels a signalé une infraction. Ces huit points reliés par quatre lignes fictives forment un rectangle appelé zone de mise au jeu.



Gardien de but
Il empêche la rondelle d'entrer dans le but.

Ailiers gauche et droit

Joueurs offensifs, leur rôle est de marquer des buts. Ils doivent aussi surveiller leurs vis-à-vis de l'équipe adverse lors des mises au jeu.

Zone neutre

Défenseurs gauche et droit

Ils tentent d'empêcher l'adversaire de s'approcher des buts.

Joueur de centre

Pivot de l'équipe, il effectue les mises au jeu. Il joue à la fois à la position défensive et offensive.

Arbitre

Il supervise le match, effectue la mise au jeu au début de chaque période et veille à ce que les règlements soient appliqués. En cas de conflit, sa décision est finale. Dans la LNH et les ligues majeures, il peut y avoir deux arbitres lors de séries éliminatoires.

Entraîneur

Il est le stratège et le motivateur de son équipe. Il attribue des rôles aux joueurs, décide qui va jouer et dans quelles circonstances.

Entraîneurs adjoints (2)

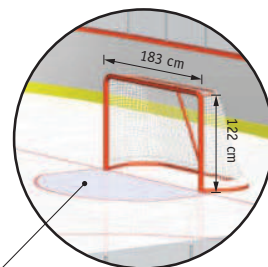
Ils secondent l'entraîneur, l'un sur le plan offensif, l'autre sur le plan défensif.

Zone neutre

C'est la zone où les deux équipes effectuent les changements de joueurs. Elle permet aussi de préparer différentes stratégies offensives et défensives. Elle est délimitée par les deux lignes bleues.

Buts

Maintenus en place sur la glace par des aimants ou des tiges souples en matière synthétique, ils ont toutefois une certaine mobilité en cas de contact avec un ou plusieurs joueurs afin d'éviter les blessures.

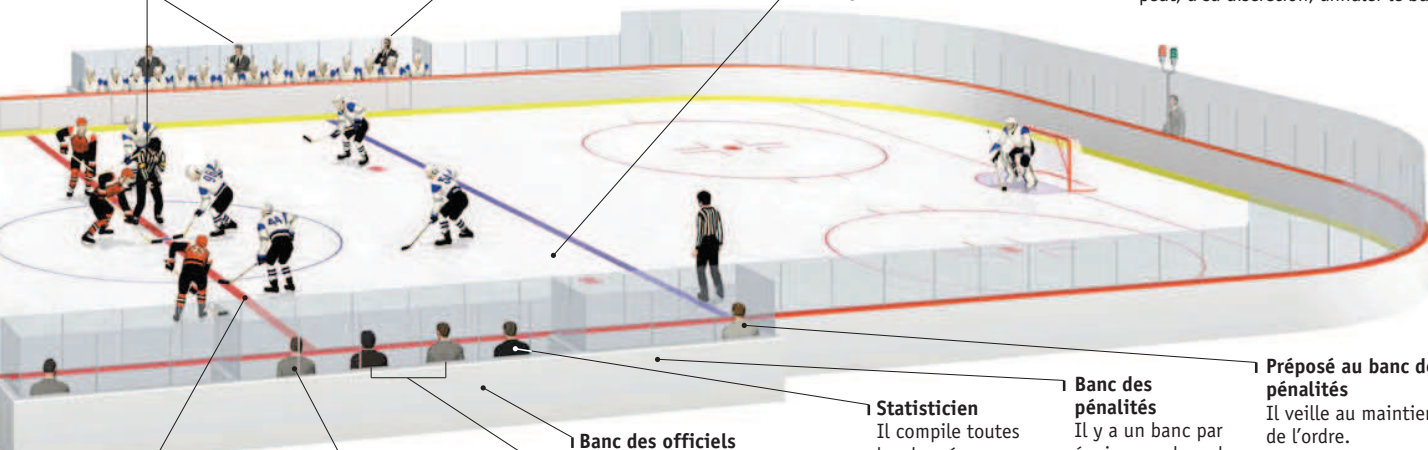
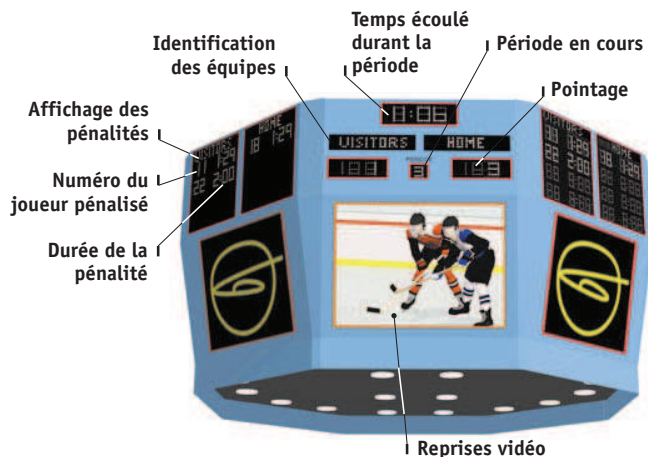


Zone de but

Elle est le territoire du gardien. Si un joueur attaquant, lors d'un but, a nui au travail du gardien à l'intérieur de cette zone, l'arbitre peut, à sa discrétion, annuler le but.

PANNEAU INDICATEUR

Suspendu au-dessus de la patinoire, il affiche les informations relatives au déroulement du match : pointage, pénalités, reprises de jeu, etc.



Ligne médiane

Elle divise la patinoire en deux zones pour chaque équipe.

Annonces

Il annonce les buts marqués, les joueurs punis, le temps écoulé, etc.

Banc des officiels

Chronomètres (2)

Le premier est responsable du chronométrage des trois périodes et des arrêts de jeu. Le second s'occupe du chronométrage des pénalités.

Statisticien

Il compile toutes les données relatives à une partie : pointage, punitions, arrêts des gardiens, etc.

Banc des pénalités

Il y a un banc par équipe, sur lequel prennent place les joueurs punis.

Préposé au banc des pénalités

Il veille au maintien de l'ordre.

TECHNIQUES ET TACTIQUES

Jeu de stratégie à la fois offensif et défensif, le hockey est une succession d'échanges de la rondelle entre tous les joueurs. Les divers lancers et les passes sont autant de techniques et de tactiques

LES LANCERS

Les principaux types de lancers au hockey sont – par ordre de puissance – le lancer frappé, le lancer balayé, le lancer du poignet et le lancer du revers. Les tirs s'effectuent en mouvement ou sur place.



Lancer frappé

Le joueur, n'étant pas en contact immédiat avec la rondelle, prend un élan arrière pour donner de la puissance à ce lancer, qui est toutefois moins précis que les autres.



Lancer balayé

Le joueur pousse la rondelle vers l'avant et, au moment opportun – le bâton de hockey étant toujours en contact avec la glace –, il accroît la pression sur la rondelle. Ce mouvement est aussi utilisé pour les passes.



Lancer du poignet

Particulièrement précis, rapide et efficace devant les filets, il est aussi utilisé pour les longues passes.



Lancer du revers

Il exige une certaine dextérité en raison de la courbure de la lame du bâton de hockey. Il est généralement craint par le gardien qui peut difficilement anticiper la trajectoire que prend la rondelle. Quoique moins utilisé aujourd'hui, c'est aussi un des mouvements pour exécuter une passe.

LES PASSES

Elles permettent de contrôler la rondelle à des fins offensives ou défensives pour maîtriser le jeu.



Dévier la rondelle

Un joueur offensif peut marquer un but en faisant dévier la rondelle dirigée vers lui par un coéquipier.



Passer la rondelle par la bande

Cela permet d'envoyer la rondelle à un joueur qui ne pourrait normalement recevoir une passe directe.



Harponner la rondelle

Le gardien prive un autre joueur de la rondelle en s'agenouillant sur la glace et en projetant énergiquement son bâton vers l'avant. Cette technique est utilisée par tous les joueurs indépendamment de la position jouée.

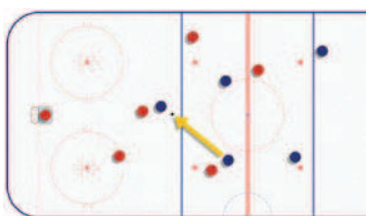
AVANTAGE NUMÉRIQUE

L'objectif de l'avantage numérique est de marquer un but lorsqu'une équipe adverse joue en désavantage numérique à la suite d'une punition. L'entraîneur utilise ses meilleurs marqueurs qui, dès la mise au jeu, s'efforcent de prendre le contrôle de la rondelle et de la zone défensive de l'équipe adverse. Les joueurs se relaient ensuite la rondelle jusqu'au moment où une ouverture se présente. Le joueur alors en possession de la rondelle tente de marquer le but. Un avantage numérique peut durer le temps d'une punition (2, 4 ou 5 min) ou, en certaines occasions, se terminer lorsqu'il y a but.

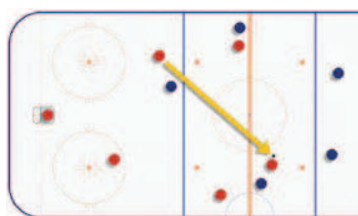


HORS-JEU

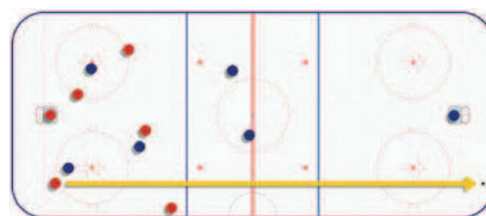
Les cinq lignes qui traversent la patinoire sur sa largeur permettent de réglementer le jeu. Les infractions relatives aux lignes sont les hors-jeu et les dégagements interdits. Lors d'un hors-jeu, le juge de ligne arrête le jeu et détermine l'endroit pour la nouvelle mise au jeu : dans la zone neutre au point de mise au jeu le plus près de l'endroit où la rondelle a traversé la ligne.



Aucun joueur d'une équipe attaquante ne peut traverser la ligne bleue dans la zone adverse avant la rondelle. Les deux patins d'un joueur attaquant doivent être complètement dans la zone adverse avant la rondelle pour qu'il y ait hors-jeu. Le juge de ligne qui signale un hors-jeu peut l'annuler et permettre au jeu de continuer si aucun joueur de l'équipe fautive ne touche à la rondelle et que tous les joueurs sortent de la zone défensive adverse.



Un hors-jeu est aussi signalé lorsqu'un joueur passe la rondelle à un coéquipier qui est deux lignes plus loin.



Un dégagement est interdit lorsqu'un joueur, se trouvant derrière la ligne médiane dégage la rondelle jusque derrière la ligne de buts de l'équipe adverse (toutefois le dégagement est permis s'il est fait par une équipe en infériorité numérique). De plus, il n'y a pas de dégagement interdit si un joueur de l'équipe adverse touche à la rondelle ou si la rondelle franchit la zone de but avant d'atteindre la ligne de but.

SIGNES DES OFFICIELS

Utilisés par les arbitres et les juges de ligne, ils indiquent une pénalité ou un manquement au règlement. Toutefois, le jeu se poursuit jusqu'au moment où l'équipe pénalisée touche à la rondelle. Les pénalités sont nombreuses au hockey et entraînent, la plupart du temps, l'expulsion du ou des joueurs impliqués pour une période

variant de 2 à 10 minutes. Les pénalités peuvent parfois conduire à l'exclusion du match et dans certains cas graves, amener une suspension de plusieurs matchs. La durée d'une pénalité est comptée en temps réel de jeu. Quant aux manquements au règlement, il s'agit la plupart du temps de hors-jeu ou de dégagement interdit.



Pénalité à retardement

L'arbitre signale une pénalité et arrête le jeu lorsqu'un joueur de l'équipe fautive touche à la rondelle.



Accrochage

Il signale qu'un joueur en a accroché un autre avec le bâton, le genou, le pied, le bras ou les mains dans l'intention de le faire trébucher.



Double échec

Il signale la mise en échec d'un adversaire à l'aide du bâton tenu à deux mains.



Cinglage

Il signale qu'un joueur en a frappé un autre avec le bâton.



But marqué



But refusé

ÉQUIPEMENT

HOCKEYEUR

Au hockey amateur, la visière ou le protecteur facial et le protège-cou sont maintenant des pièces d'équipement obligatoires.



Protège-coude

Protège-cou

Épaulière

Manchette

Coquille



Genouillère

Protège-tibia

Patins

De la simple lame de métal attachée à des chaussures jusqu'au patin moulé d'aujourd'hui, l'évolution des patins à glace est constante : plus de confort, de protection, de légèreté et de vitesse pour le patineur. Les lames sont recourbées aux extrémités afin de faciliter les virages.



Vers 1890



Vers 1920



1990

Bâton

À l'origine fabriqués en bois et tout d'une pièce, ils possèdent aujourd'hui des manches en aluminium, en bois ou en matériaux composites comme le graphite ou le kevlar. Les lames, jusqu'alors droites, sont maintenant courbées et composées de bois ou de différents matériaux composites excluant l'aluminium. Ces changements ont permis d'augmenter la vitesse de déplacement de la rondelle et d'en favoriser le contrôle.

1890



1880



La courbure de la lame ne doit pas excéder 1,50 cm.

5-7,5 cm
Maximum : 32 cm

Maximum : 163 cm

GARDIEN DE BUT



Brassard

Protège-gorge

Plastron

Coquille

Jambière de gardien de but
Ces dernières années, son poids a diminué de beaucoup, augmentant ainsi la souplesse et la vitesse du gardien de but.

Patin de gardien de but

Il a des protections renforcées sur les côtés. La lame est droite jusqu'aux extrémités, plus basse et plus longue pour assurer une meilleure stabilité au gardien.

Bâton de gardien



Rondelle

En caoutchouc dur et de couleur noire, son poids peut varier de 156 à 170 g. Les rondelles sont réfrigérées avant un match dans les circuits majeurs afin d'en faciliter le maniement et de diminuer les conséquences de leur impact sur les joueurs.



Maximum : 163 cm

Maximum : 9 cm

Maximum : 39 cm

PROFIL DU HOCKEYEUR

- Jeu rude, le hockey demande beaucoup de stratégie et exige une excellente forme physique. Il est également le plus rapide des sports d'équipe : un joueur peut atteindre des vitesses de pointe de 60 km/h et la rondelle 200 km/h. Cependant, les joueurs s'épuisent rapidement et sont remplacés après un temps de jeu assez court variant de 45 secondes à deux minutes.
- Certaines qualités sont essentielles au hockeyeur comme son endurance physique, sa capacité aérobique, sa force et sa résistance musculaire ainsi que ses facilités de perception, de décision et de contrôle du mouvement.
- Entre autres exercices physiques nécessaires, les hockeyeurs font de la course à pied afin d'améliorer leur vitesse et leur endurance, du cyclisme pour accroître la force de leurs jambes, du patin à glace ou du patin à roues alignées pour maintenir les réflexes, des exercices sur tapis roulant et de la musculation sur des appareils de résistance, en plus de pratiquer régulièrement leur lancers.
- Avant un match, les joueurs effectuent des exercices d'assouplissement afin d'aider les muscles à se détendre et de prévenir les blessures, les elongations ou les déchirements musculaires. Ils répètent leurs techniques de jeu et les tâches qui leur sont attribuées.

CHAMPIONNATS PROFESSIONNELS

Coupe Stanley	Gagnants	Équipe adverse
1999	Les Stars de Dallas	Les Sabres de Buffalo
1998	Les Red Wings de Détroit	Les Capitals de Washington
1997	Les Red Wings de Détroit	Les Flyers de Philadelphie
1996	L'Avalanche du Colorado	Les Panthers de la Floride



Wayne Gretzky (CAN)
«The Great One» a égalisé ou dépassé plus de 60 records de la LNH et il était considéré comme le plus grand joueur de tous les temps avant de prendre sa retraite en avril 1999.



Gordie Howe (CAN)
Surnommé M. Hockey, il a joué pendant 34 ans pour les Red Wings de Détroit de même que pour les Whalers d'Hartford avant de prendre sa retraite à l'âge de 52 ans. Il a été choisi 6 fois meilleur joueur de la LNH et a longtemps détenu le record du plus grand nombre de points marqués, soit 1 850.



Bobby Orr (CAN)
Il a été le premier défenseur de la LNH à remporter le titre de meilleur marqueur en 1970 et en 1975. Il a récolté 915 points en 657 matchs et a été élu au Temple de la renommée du hockey en 1979.



Maurice «Le Rocket» Richard (CAN)
Il a été le premier joueur de la LNH à marquer 50 buts en 50 parties. Il a joué 18 ans pour les Canadiens de Montréal et le trophée du meilleur marqueur de la LNH porte son nom depuis 1999.



Vladislav Tretiak (URSS)
Premier joueur soviétique à avoir été admis au Temple de la renommée du hockey, il est considéré comme un des meilleurs gardiens de but de tous les temps et il a popularisé, entre autres, le style papillon.



Jaromir Jagr (CZE)
Premier Européen à recevoir le titre de meilleur marqueur de la LNH en 1995, 1998 et 1999 il est un des piliers des Penguins de Pittsburgh de la LNH. Il a également aidé son équipe à gagner la Coupe Stanley en 1991 et 1992.

COUPES ET CHAMPIONNATS

La Coupe Stanley est don de Lord Stanley of Preston, sixième gouverneur général du Canada. La coupe d'origine est beaucoup plus petite que celle d'aujourd'hui. Elle a été allongée afin de permettre l'inscription chaque année des champions de la LNH. C'est le plus ancien trophée décerné à une équipe de sport professionnel en Amérique du Nord.



Coupe d'origine

Coupe Stanley
Telle qu'on la connaît aujourd'hui.



Coupe Stanley à l'origine

CHAMPIONNATS AMATEURS

Championnat du monde (hommes)

	OR	ARGENT	BRONZE
1999	CZE	FIN	SUE
1998	SUE	FIN	CZE
1997	CAN	SUE	CZE
1996	CZE	CAN	USA

Championnat du monde (femmes)

	OR	ARGENT	BRONZE
1999	CAN	USA	FIN
1997	CAN	USA	FIN
1994	CAN	USA	FIN
1992	CAN	USA	FIN
1990	CAN	USA	FIN

OLYMPIQUES

Jeux olympiques (hommes)

	OR	ARGENT	BRONZE
Sapporo-1972	URSS	USA	CZE
Innsbruck-1976	URSS	CZE	RFA
Lake Placid-1980	USA	URSS	SUE
Sarajevo-1984	URSS	CZE	SUE
Calgary-1988	URSS	FIN	SUE
Albertville-1992	CEI*	CAN	CZE
Lillehammer-1994	SUE	CAN	FIN
Nagano-1998	CZE	RUS	FIN

*CEI : Communauté d'États indépendants (ex-URSS)

Jeux olympiques (femmes)

	OR	ARGENT	BRONZE
Nagano-1998	USA	CAN	FIN



bandy



Le Bury Fen Bandy Club a été l'équipe dominante des débuts de la discipline, ici en 1891.

Bien que l'on retrouve dès l'Antiquité des représentations de jeux comportant avec des bâtons et une balle, le bandy « moderne » apparaît au XVIII^e siècle à Bury Fen, en Angleterre, avec la création du Bury Fen Bandy Club. Ce sport, où deux équipes s'affrontent sur une patinoire et essaient de marquer des buts dans les filets de l'équipe adverse à l'aide d'un bâton à lame courbée et d'une petite balle, fait l'objet d'un premier match entre deux clubs londoniens en 1875. Les règlements sont édictés lors de la fondation, en 1891, de la National Bandy Association, en Angleterre. À l'époque, le bandy est régulièrement associé aux clubs de football, puisqu'il se joue sur un terrain ayant les mêmes dimensions qu'un terrain de football et que les règles de jeu présentent de nombreuses similarités. Le premier club suédois voit le jour en 1895 et le bandy se répand alors en Hollande et en Irlande avant de gagner l'Allemagne, la Suisse, la Russie, et les autres pays scandinaves. La pratique du bandy prend sa forme définitive en 1955 lors de la fondation de la Fédération internationale de bandy (IBF). Aujourd'hui, ce sport est aussi pratiqué au Canada, aux États-Unis, dans les pays Baltes, en Hongrie, en Biélorussie et au Kazakhstan. Des championnats du monde se déroulent tous les deux ans (chaque année impaire) depuis 1957.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Chaque équipe se compose de 15 joueurs (11 joueurs actifs et 4 remplaçants) dont deux gardiens de but. Tout comme au football, une partie de bandy se déroule en deux périodes de 45 minutes entrecoupées d'une pause de 10 minutes à l'issue de laquelle les équipes changent de côté. En cas d'égalité, lors des championnats, il peut y avoir jusqu'à deux périodes de prolongation de 15 minutes. Contrairement au hockey, il y a très peu de contacts physiques au bandy. C'est un sport tout en vitesse et en stratégie qui s'inspire du football, avec coups francs et coups de coin (*corners*). Au début de la

rencontre, on tire à pile ou face l'équipe qui effectuera la mise en jeu (*stroke off*). Elle a lieu, ainsi qu'à chaque nouvelle période, au centre de la patinoire : le joueur désigné pousse la balle dans le camp adverse. Il ne peut plus la retoucher tant qu'elle n'a pas été touchée par un autre joueur. Les joueurs de chaque équipe doivent demeurer dans leur zone et aucun ne peut s'approcher de la balle à moins de 5 m tant que la partie n'a pas commencé. L'équipe gagnante est celle qui a marqué le plus de buts dans le filet adverse à la fin du match.

PATINOIRE

Compte tenu de sa dimension, elle est en plein air la plupart du temps. Il existe toutefois des patinoires intérieures.

Arbitre

Lors des rencontres internationales, il y a un arbitre en chef et deux arbitres assistants. Ils contrôlent le match et sont responsables du chronométrage.

Bandes basses

D'une hauteur variant de 12 à 15 cm et amovibles, elles empêchent la balle de sortir de la surface de jeu.

Banc des joueurs

Zone de pénalité

C'est le territoire du gardien. À l'intérieur de cette zone, il peut se servir de n'importe quelle partie de son corps pour jouer la balle. Lorsqu'il l'attrape, il la remet en jeu aussitôt que possible. Il ne peut la garder dans ses mains pendant plus de 5 secondes.

Point de pénalité

Endroit où s'effectue le tir de pénalité.

Points de coup franc (2)

L'équipe bénéficiant d'un coup franc remet la balle en jeu à l'endroit où la faute a été commise. Cependant, si elle a été commise à l'intérieur du cercle de pénalité, le coup franc s'effectue du point de coup-franc le plus proche. Les joueurs adverses doivent se tenir à 5 m de la balle.

Coup de coin

Si un défenseur envoie la balle au-delà de sa propre ligne de but, un coup de coin est attribué à l'adversaire. Il lui procure un net avantage offensif en raison de la proximité du but adverse.

TECHNIQUE

LANCERS

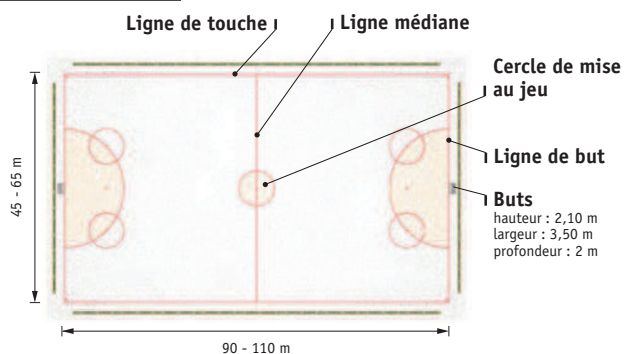
En raison de la dimension de la patinoire et de la dureté de la balle, les lancers et les passes sont souvent spectaculaires. Il y en a plusieurs types dont le lancer frappé.



Lancer frappé

Le joueur n'étant pas en contact avec la balle, soulève le bâton vers l'arrière afin de donner de la force au lancer. Il frappe la balle fermement en effectuant une demi-rotation de son corps. Ce lancer est puissant et rapide.

AIRE DE JEU



Libéro

Placé au plus profond de la zone défensive, c'est le meneur des joueurs défensifs. Il veille à la cohérence de leur jeu avec celui des autres joueurs.

Gardien de but

Son travail de défense est capital. Il joue aussi un rôle offensif important lorsque vient le moment de remettre la balle à ses coéquipiers. Il peut représenter 50 % du succès de l'équipe. Il joue sans bâton et il peut arrêter ou lancer la balle avec ses mains.

Drapeau de coin

Repère visuel placé à chaque coin, il détermine l'endroit où ont lieu les coups de coin.

Défensifs-arrières (2)

Ils ont la responsabilité de bloquer les adversaires avant qu'ils n'entrent dans la zone de pénalité. Ils doivent être bien au fait de l'évolution du jeu et des positions occupées par chacun.

Demis défensifs (2)

Liens entre les joueurs défensifs et les ailiers, ils ont comme première responsabilité d'être les premiers parmi les défenseurs à affronter les ailiers de l'équipe adverse.

Quarts-arrières (2)

Avec les demis défensifs, ils catalysent le travail offensif de l'équipe. Leur responsabilité est de recevoir les passes de leurs coéquipiers et, avec l'aide des ailiers et des demis défensifs, de produire une attaque.

Ailiers (3)

Le travail de ces joueurs d'avant est de marquer des buts. Ils sont constamment en mouvement, avec ou sans la balle, et se tiennent prêts à recevoir les passes de leurs coéquipiers.

ÉQUIPEMENT

Beaucoup de pièces d'équipement ressemblent à celles utilisées au hockey. Toutefois, elles sont plus légères en raison de l'absence de contacts physiques sévères. La balle, le bâton et les gants sont différents. Le gardien porte des jambières plus larges et des gants rembourrés. Généralement, les joueurs utilisent des patins dont la lame plus longue est similaire à celle des patins de vitesse.



PROFIL DU JOUEUR

- Jeu rapide, le bandy demande beaucoup de stratégie et exige une excellente forme physique.
- Le joueur a une excellente capacité aérobie, des jambes puissantes et une bonne résistance musculaire.
- Il est capable de réagir vite, de suivre l'ensemble du jeu et de prendre des décisions rapidement.



bobsleigh



Équipe britannique aux J.O. de Garmisch-Partenkirchen, en 1936.

Le bobsleigh, de l'anglais *bob*, se balancer, et *sleigh*, traîneau, est un sport relativement récent même si les activités de glisse sur neige ou sur glace – toboggan, traîneau, ski, etc. – existent depuis fort longtemps dans les pays nordiques. À sa création, vers la fin du ^{xix}^e siècle, l'engin se compose de deux crests – ancien traîneau de compétition – reliés par une planche. Le premier cresta, muni d'une roue de conduite, sert alors à diriger le véhicule. Le bobsleigh devient rapidement populaire et les premières compétitions sont organisées dans les rues de Saint-Moritz, en Suisse, en 1898. La première piste est construite à Saint-Moritz en 1902. La configuration des pistes évolue et la simple ligne droite est abandonnée au profit de pistes sinueuses. Le bobsleigh, quant à lui, passe du bois au métal et à la fibre de verre, et devient un engin aérodynamique. Au début des années 50, le lestage est introduit afin de diminuer l'avantage « naturel » des équipages lourds. La Fédération internationale de bobsleigh et de tobogganing (FIBT) est fondée à Paris en 1923 et ce sport devient une discipline olympique en 1924 à Chamonix, en France. Les femmes sont admises aux J.O. de 2002. Des championnats du monde ont lieu chaque année excepté l'année olympique : une participation aux J.O. équivaut à une participation aux championnats du monde. Le bobsleigh se pratique aussi sur route glacée et ce sport, très populaire en Europe, a ses championnats du monde et sa Coupe du monde.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Le bobsleigh se pratique à deux ou à quatre équipiers. Le pilote donne les consignes au départ et dirige l'engin. Après l'arrivée, le freineur contrôle et actionne le frein, d'abord par de légères pressions, et ensuite par une pression ferme. La vitesse se situe généralement entre 120 et 135 km/h avec des pointes qui peuvent atteindre 150 km/h. Un tirage au sort détermine l'ordre de départ. Les bobsleighs qui partent en premier sont avantagés en raison de la qualité de la glace. Après le signal du starter, la lumière rouge s'éteint et la verte s'allume, et le temps est mesuré à partir du moment où la partie avant du bobsleigh passe devant les cellules de départ. Les concurrents ont 60 secondes pour atteindre les cellules de départ.

PISTE

Les pistes d'aujourd'hui sont réalisées à partir d'une structure de béton recouverte de glace réfrigérée artificiellement à l'ammoniaque. La piste comprend obligatoirement une plateforme de départ, des lignes droites, des courbes, des virages, au moins un labyrinthe et une rampe de décélération.



Départ

Les caractéristiques de la piste, le rôle des officiels et la réglementation relative à la température des patins sont identiques au skeleton.

Arrivée

TECHNIQUE POUR LE BOBSLEIGH À QUATRE



1. Départ

Après avoir pris position près de leur bobsleigh, les équipiers – pilote, intermédiaires et freineur – donnent l'élan initial.



2. Poussée

Ils poussent le bobsleigh en courant sur une distance moyenne de 50 m afin de lui donner la puissance nécessaire à la course.



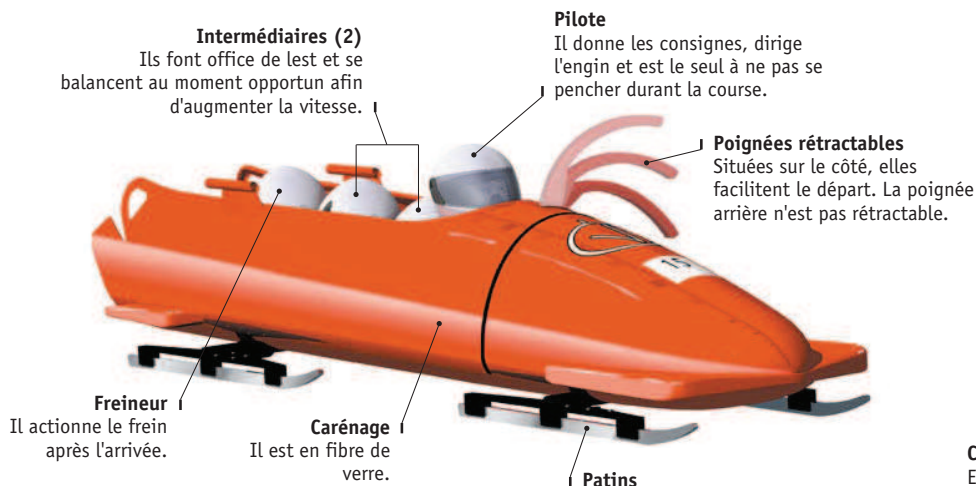
3. Embarquement

Tout en courant et en poussant le bobsleigh, les équipiers y prennent place avant le premier virage. Le pilote embarque en premier, viennent ensuite les intermédiaires et enfin le freineur. Chacun rentre sa poignée de départ.

ÉQUIPEMENT

Le bobsleigh se compose de deux parties sur patins reliées par une plateforme semi-flexible sur laquelle les équipiers prennent place. Des poignées reliées à un système de poulies permettent de diriger le véhicule équipé de freins et recouvert d'un habitacle profilé en fibre

de verre sur lequel des lests sont vissés le cas échéant. Les équipiers sont vêtus d'une combinaison monopièce ou deux pièces en lycra qui s'apparente à la tenue de ski nordique.



Casque

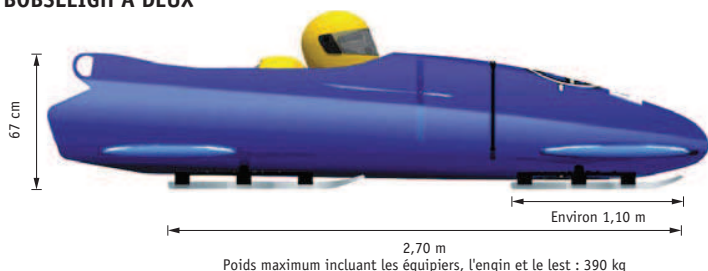
Il est du même type que celui utilisé par les pilotes de course en Formule 1.



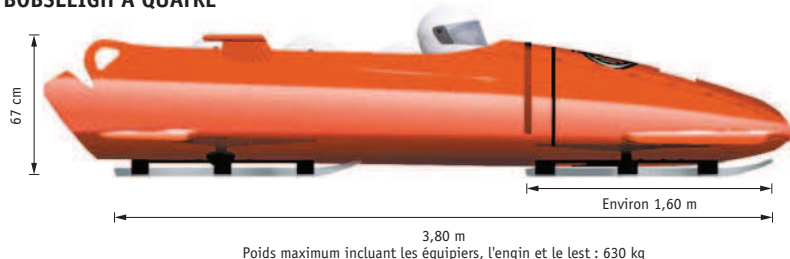
Chaussures

Elles sont munies de crampons au bout de la semelle afin de faciliter la prise du pied sur la glace lors des départs.

BOBSLEIGH À DEUX



BOBSLEIGH À QUATRE



PROFIL DU BOBEUR

- Outre la puissance musculaire, la détente, la résistance, le sens de l'équilibre et la rapidité des réflexes, l'athlète doit faire preuve d'audace et de sang-froid.
- L'entraînement comprend de la musculation, particulièrement pour les jambes, et des exercices comme le saut à la corde ou les sauts de haies. Les athlètes doivent aussi travailler des sprints sur des distances de 30, 50 et 100 m et pratiquer le lancer du poids qui augmente le volume musculaire du torse et des jambes.
- À haute vitesse et dans les virages, un équipage est soumis à une force de gravité pouvant représenter 4 fois son poids ou plus.



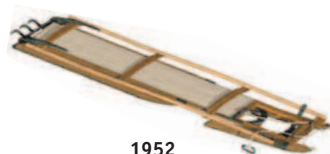
L'équipe jamaïcaine de bobsleigh

Elle voit le jour dans un pays qui ne connaît pas la neige et participe aux J.O. de 1988, 1992, 1994 et 1998. La ténacité de cette équipe a contribué à faire connaître davantage le bobsleigh partout dans le monde et à intéresser les sprinters à ce sport. L'épopée de cette équipe a inspiré un film.



Christoph Langen (GER)

Il est l'un des meilleurs athlètes de l'histoire du bobsleigh. En 1996, il réussit l'exploit d'être à la fois champion du monde et d'Europe sur bobsleigh à quatre et sur bobsleigh à deux.



4. Position de descente

Les équipiers adoptent la position assise, la tête penchée vers l'avant, à l'exception du pilote, afin de réduire la résistance de l'air, et demeurent ainsi jusqu'à l'arrivée. Agrippés aux poignées de maintien, ils sont immobiles dans les lignes droites et se déplacent de gauche à droite dans les virages afin d'accroître la vitesse. Pour arrêter l'engin, le freineur actionne un levier.



skeleton



Épreuve de cresta (ancêtre du skeleton) en 1908 à Saint-Moritz, en Suisse.

Adaptation d'un autre sport de glisse, le cresta, apparu en Suisse en 1892, le skeleton consiste à glisser à haute vitesse couché à plat ventre sur un traîneau. C'est en 1905 que le cresta se pratique pour la première fois à l'extérieur de la Suisse, en Autriche où, un an plus tard, se tiendront les premiers championnats. La Fédération internationale de bobsleigh et de tobogganing (FIBT) voit le jour en 1923 et le sport est reconnu comme discipline olympique. Il faudra cependant attendre 1928 pour que la première médaille d'or soit gagnée par l'Américain Jennison Heaton. Absent des J.O. pendant vingt ans, le cresta n'y sera de retour qu'en 1948 à Saint-Moritz. Le skeleton quant à lui ne devient populaire que dans les années 50 et 60. Le traîneau, à ses débuts, est une simple structure métallique et on estime qu'il a ainsi été nommé en raison de son châssis qui s'apparente à celui d'un squelette. Aujourd'hui, une vingtaine de pays participent aux championnats du monde et les épreuves sont ouvertes aux femmes depuis 1996. La discipline est inscrite pour la première fois aux J.O. d'hiver de 2002 à Salt Lake City, aux États-Unis.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

L'ordre de départ des concurrents est déterminé par tirage au sort. Le starter donne le signal de départ, la lumière rouge s'éteint et la verte s'allume; le temps est mesuré à partir du moment où la partie avant du skeleton passe devant les cellules photoélectriques de départ.

Les concurrents ont 30 secondes pour atteindre les cellules. Les skeletons qui partent en premier sont avantagés en raison de la qualité de la glace. La vitesse peut atteindre 135 km/h.

TECHNIQUE



1. Départ

Prenant appui sur la base de départ, le coureur, tenant les poignées du skeleton, se donne un élan maximal, sans que ses talons touchent le sol, sur une distance de plus ou moins 50 m. Cet instant est crucial, car il détermine l'accélération de l'engin.

2. Embarquement

Afin de prendre place sur le skeleton, le coureur soulève ses jambes pendant une fraction de seconde et s'y laisse retomber. Ce geste doit être précis, sinon il y a risque de déséquilibre et de perte de contrôle du skeleton.

ÉQUIPEMENT

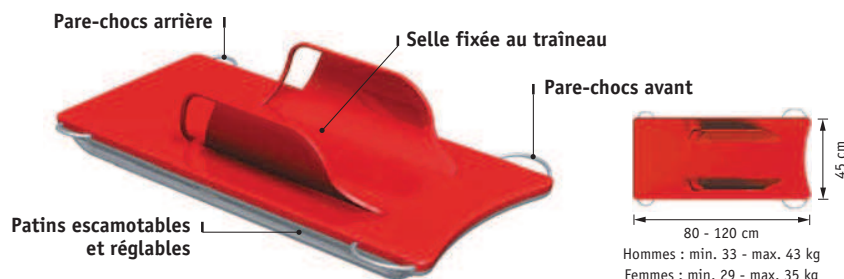
Les seules protections requises sont celles pour les coudes. Toutefois, certains athlètes protègent les endroits les plus fréquemment exposés avec du rembourrage sous leur combinaison. La conception du traîneau permet d'absorber un bon nombre de chocs.

Température des patins

En raison de l'avantage que procure un patin chaud, la température est vérifiée au moment du départ et ne doit pas excéder la température du patin témoin de 4 °C (pour le bobsleigh et le skeleton) et de 5 °C (pour la luge). La température du patin témoin est prise 1 heure avant la course et par la suite toutes les 30 minutes. Un tableau affiche la température ambiante, celle du patin et celle de la glace.

SKELETON

Il est fabriqué en acier ou en fibre de verre. Le poids combiné de l'athlète et du skeleton ne doit pas excéder 115 kg chez les hommes et 92 kg chez les femmes : si ces poids sont plus élevés, l'engin ne doit pas excéder son poids minimal.



PISTE

Le skeleton est un sport individuel qui se pratique sur les pistes de bobsleigh et luge, et cela a sûrement contribué au regain de popularité de ce sport. Les pistes sont des structures de béton recouvertes d'une

couche de glace artificielle. Elles comportent de nombreux virages et mesurent en moyenne 1 500 m et 1,40 m de largeur. La déclivité est comprise entre 8 et 15 % selon les endroits.

OFFICIELS

Directeur de course

Il s'assure du bon déroulement de la compétition et constitue le lien entre la piste, qu'il inspecte régulièrement, et le jury.

Délégué technique

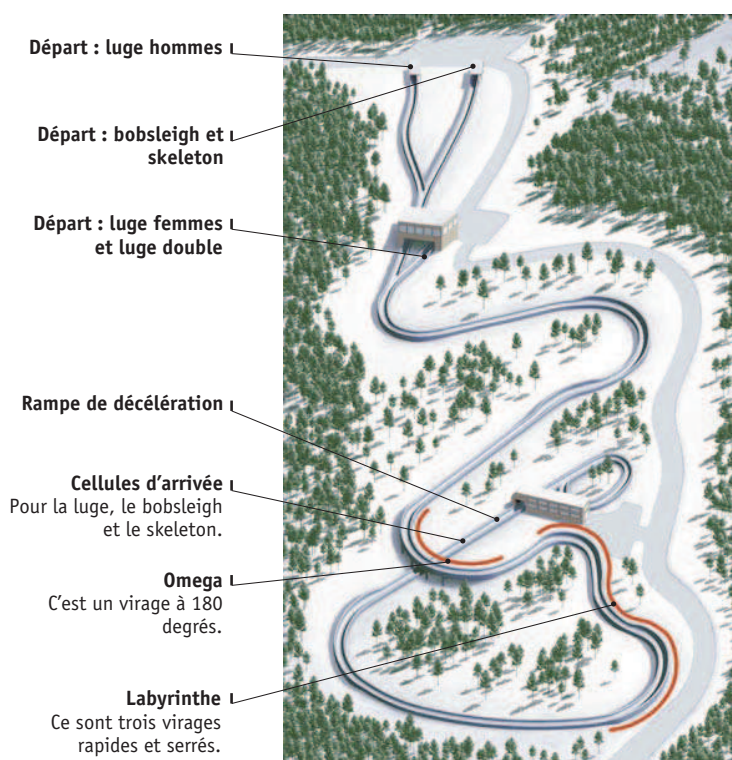
Il vérifie les équipements, les installations et les engins au départ. Si nécessaire, il appuie les membres du jury dans leur décision.

Jury

Sous la responsabilité d'un président, il se compose de 4 à 6 membres qui veillent au bon fonctionnement des zones de départ et d'arrivée, contrôlent la température des patins au départ et le poids des engins et des concurrents à l'arrivée. Le président, quant à lui, s'assure que les règlements sont appliqués, supervise le tirage au sort, prend (en collaboration avec les membres) les décisions concernant la météo et gère les réclamations ou litiges.

Chronométrateur

Basé sur la tour de contrôle, il chronomètre le temps des concurrents à l'aide d'un ordinateur qui recueille les informations transmises par des cellules photo-électriques. Ces cellules sont installées à la zone de départ, tout au long du parcours et à la zone d'arrivée. Les différents temps sont affichés sur écran géant à l'intention du public. Des caméras vidéo placées le long du parcours permettent de suivre le déroulement de la course.



3. Position de descente

Le coureur se positionne adéquatement en vue des manœuvres de contrôle qu'il effectuera lors la descente.

4. Contrôle du skeleton

Le coureur effectue un très léger transfert de poids en déplaçant légèrement son corps de gauche à droite afin de se diriger ou d'accélérer la descente. Après l'arrivée, il se sert de ses pieds à l'occasion pour freiner.



Casque

Identique au casque utilisé en ski alpin, il peut toutefois être équipé d'un complément de protection, une visière fabriquée et ajoutée par les concurrents et d'une mentonnière.



Chaussures

Munies de huit crampons de 7 mm chacun au bout de la semelle afin de faciliter les départs, elles sont identiques aux chaussures des sprinters de 100 m.



Alain Wicki (SUI)
Champion national en 1988 et champion du monde en 1989, il figure au premier rang au classement général de la Coupe du monde en 1989.

PROFIL DE L'ATHLÈTE

- L'athlète a des jambes très puissantes et est capable de donner une impulsion maximale dans un court laps de temps.
- La pratique de la relaxation est essentielle afin d'être capable, avant l'épreuve, de visualiser le parcours et la descente.
- En skeleton, l'athlète peut être soumis, pendant une fraction de seconde, à une force de 4 G ou plus – équivalente à 4 fois ou plus son poids – dans un virage accentué.

luge



Darasz et Zukowski, équipe polonaise aux Jeux d'hiver d'Innsbruck (Autriche) en 1964.

Épreuves de vitesse sur piste glacée, les compétitions de luge ont une histoire relativement récente. C'est au ^{xix}^e siècle qu'apparaît en Norvège un type de traîneau s'apparentant aux luges d'enfants d'aujourd'hui. En 1883, une première course officielle, réunissant 21 concurrents de 6 pays, a lieu entre les villages suisses de Davos et de Klosters. En 1913, le Club international de luge est fondé à Dresde, en Allemagne et une piste y est aménagée. Les premiers championnats d'Europe ont lieu en 1914. Le sport de la luge se joint à la Fédération internationale de bobsleigh et de tobogganing (FIBT) en 1935 et, dès 1945, la luge devient, sous l'influence de l'Allemagne, une discipline sportive majeure. En 1955, apparaissent les premiers championnats du monde qui ont lieu chaque année (sauf l'année olympique), et en 1957, la Fédération internationale de luge de course (FIL) est créée. Sport olympique depuis les J.O. d'Innsbruck de 1964, en Autriche, la discipline est ouverte aux hommes et aux femmes.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Les compétitions, qui se déroulent sur des pistes artificielles ou naturelles, peuvent être simples (hommes et femmes) ou doubles (hommes et femmes). Les vitesses en luge sur piste artificielle varient de 120 à 145 km/h. Les courses sont des épreuves contre la montre et le meilleur temps réalisé l'emporte : chaque coureur effectue de 2 à 4 descentes et c'est le total des manches (descentes) qui désigne le vainqueur. Un tirage au sort détermine l'ordre de départ. Le starter donne le signal de départ, la lumière verte s'allume et le temps est

mesuré à partir du moment où la partie avant de la luge passe devant les cellules de départ. Les concurrents ont 30 secondes en descente simple (45 s en double) pour atteindre les cellules de départ. La distance pour les simples hommes est de 1 000 m minimum et de 1 300 m maximum, et celle pour les simples femmes, de même que pour les doubles, varie de 800 à 1 050 m. La luge est le seul sport olympique d'hiver où les temps sont calculés en millièmes de secondes.

PISTES

Naturelles ou artificielles, elles mesurent en moyenne 1,5 km, comprennent plusieurs virages (à droite, à gauche, en S ou en épingle) et sont recouvertes d'une mince couche de glace. Chaque piste artificielle a une ligne théorique calculée, toutefois cette ligne idéale n'est pas visible. La piste naturelle, quant à elle, est en fait une route ou un chemin glacé et sinueux, sans parois relevées. La luge sur piste naturelle compte de nombreux adeptes, particulièrement en Europe centrale, où ont lieu des compétitions nationales et internationales.

TECHNIQUES



1. Départ

C'est le moment critique où le lugeur exerce une réelle influence sur l'issue de l'épreuve. Assis dans sa luge, il se balance en se tenant à des poignées de départ situées de chaque côté de la piste.

2. Démarrage

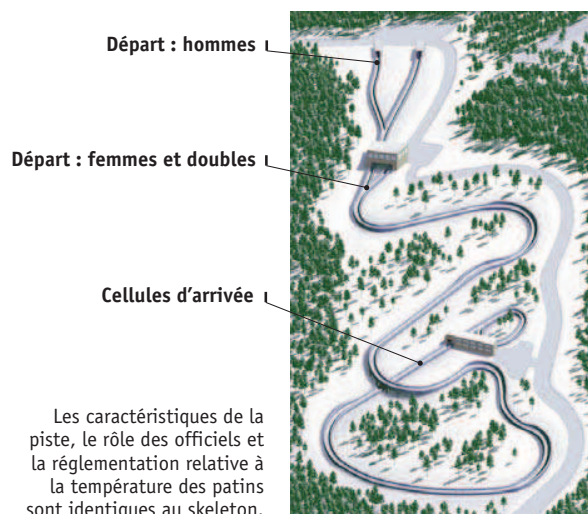
Au moment opportun, il démarre puissamment.

3. Accélération

Dès qu'il laisse les poignées de départ et qu'il prend son élan, le lugeur maximise son accélération en s'aidant de gants munis de crampons. Les mains tiennent alors les poignées tout au long de la course.

4. Descente et direction

Le lugeur se couche sur le dos afin de réduire la résistance de l'air et d'être le plus rapide possible. Il se dirige en transférant légèrement son poids au moyen d'un roulement de tête, d'épaules ou encore des deux, mais peut aussi exécuter une légère pression sur les luges. Ces différents mouvements, associés à la gravité subie par la luge, accroissent la vitesse.



ÉQUIPEMENT

LA LUGE

C'est un traîneau profilé pesant 23 kg en format monoplace et 27 kg en format biplace. Un poids maximal de 90,5 kilos incluant le lugeur, le vêtement et le lest est imposé. Si un athlète pèse plus de 90 kilos, il ne peut porter de lest. La longueur de la luge

peut varier selon les catégories et les athlètes, toutefois un règlement détermine un maximum et un minimum entre les pontages. Le carénage peut atteindre 170 mm de haut et 550 mm de large.



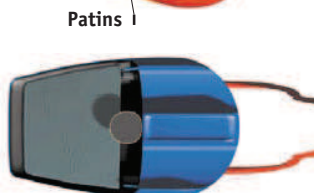
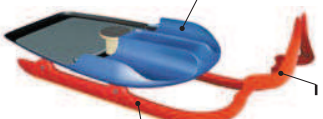
Fin des années 1950

Luge simple



En moyenne 1,45 m

Luge double



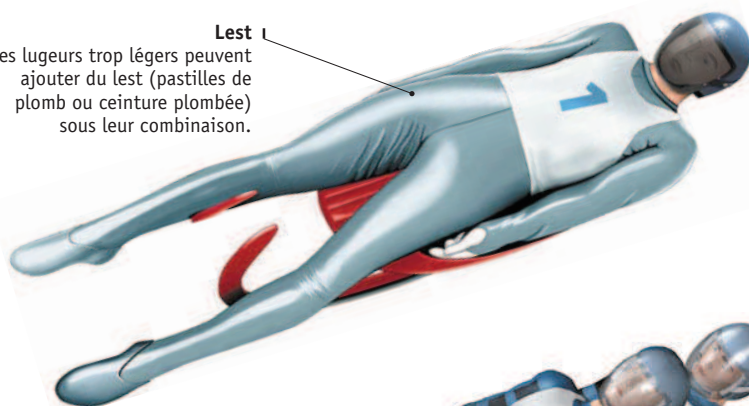
En moyenne 1,75 m



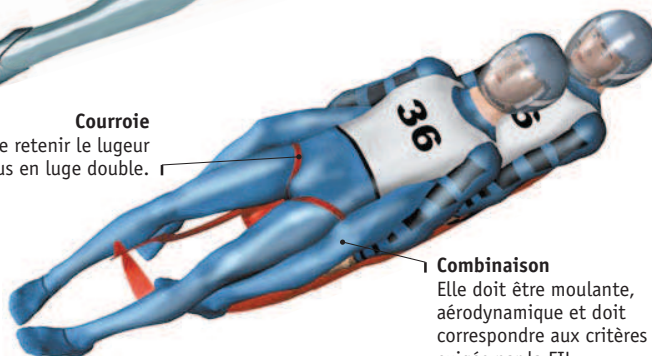
Casque

Profilé, il est conçu spécialement pour les lugeurs.

Lest
Les lugeurs trop légers peuvent ajouter du lest (pastilles de plomb ou ceinture plombée) sous leur combinaison.



Courroie
Elle permet de retenir le lugeur du dessus en luge double.



Combinaison
Elle doit être moulante, aérodynamique et doit correspondre aux critères exigés par la FIL.



Chaussures

Elles sont aérodynamiques et à semelles lisses.

Crampons

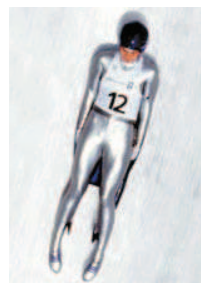


Gants

Ils sont munis de crampons, d'une longueur maximum de 4 mm, sur trois doigts ou aux jointures afin de donner plus d'efficacité aux tractions manuelles lors du départ.

PROFIL DU LUGEUR

- Les lugeurs sont des athlètes très résistants physiquement et psychologiquement, et ils ont des réflexes supérieurs à la moyenne. Lors d'une course, le haut de leur corps (abdominaux, thorax et cou) est particulièrement sollicité de même que les pieds qui agissent sur les lugerons.
- De plus, ils doivent affronter des vitesses pouvant aller jusqu'à 145 km/h dans un véhicule sans carénage ni dispositif de freinage d'urgence.



Susi Erdmann (GER)
Trois fois championne du monde en 1989, 1991 et 1997, elle remporte également la Coupe du monde en 1991 ainsi qu'une médaille d'argent aux J.O. de 1994.



Georg Hackl (GER)
C'est l'athlète le plus médaillé de l'histoire de la luge. Médaillé d'or aux J.O. de 1992, 1994 et 1998, il est champion du monde en 1989, 1990 et 1997.



5. Freinage et arrêt

Lorsque vient le moment de freiner, le lugeur se soulève et place ses pieds – qui continuent à glisser – à l'extérieur comme point d'appui. En soulevant les lugerons, il occasionne une pression de la partie arrière des patins sur la glace, ce qui ralentit et arrête la luge.



patinage artistique



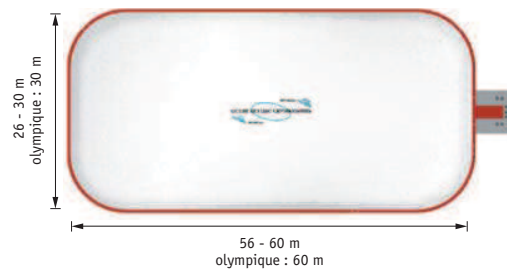
L'Américaine Peggy Fleming, médaillée d'or aux J.O. de Grenoble (France) en 1968, également championne du monde de 1966 à 1968.

À la fois impressionnant et risqué, le patinage artistique est aussi l'un des sports les plus élégants qui soient. Réussir des figures, des pirouettes et des sauts difficiles, patiner avec harmonie et souplesse ou danser en couple sur une musique choisie, tels sont le patinage artistique et la danse sur glace. Dès le milieu du XIX^e siècle, le patinage connaît un véritable succès comme activité de loisir et sport structuré : patinoires et clubs de patineurs fleurissent sur les 5 continents. Dès 1842, le Skating Club of London voit le jour en Angleterre, tandis qu'aux États-Unis est créé le New York Skating Club en 1860. Dans les années 1860, la discipline est révolutionnée par un Américain qui y intègre la danse. Vingt-quatre ans plus tard, l'Union internationale de patinage (ISU) est créée et les premiers championnats du monde ont lieu en 1896 pour les hommes et en 1906 pour les femmes. La discipline devient olympique à Londres en 1908. Le patinage artistique tel qu'on le connaît aujourd'hui prend forme au début des années 50. La télédiffusion de compétitions et de spectacles aidant, il devient de plus en plus populaire et rejoint un vaste public.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Le patinage artistique est scindé en trois disciplines : le patinage individuel, par couple et la danse sur glace. Le patinage individuel inclut deux épreuves : un programme technique ou court et un programme libre ou long. Le programme technique dure 2 min 40 s et se compose de huit éléments techniques obligatoires reliés par des pas de liaison. Les patineurs choisissent eux-mêmes la musique. Le programme libre dure 4 minutes pour les dames et 4 min 30 s pour les hommes. Les concurrents y sont jugés sur leur technique, la valeur artistique des figures, le synchronisme avec la musique, l'originalité du choix musical et la qualité d'exécution. Le patinage

en couple comprend un programme technique avec des mouvements imposés et déterminés et un programme libre. Individuellement ou en couple, les patineurs doivent effectuer un certain nombre d'éléments techniques, de pirouettes, de sauts imposés et libres ou de spirales.



PATINOIRE

Arbitre
Il est responsable, entre autres, de l'admissibilité des officiels et des patineurs, du jury, de l'attribution de la note moyenne lors du premier pointage et des décisions concernant les litiges.

Arbitre adjoint
Il assiste l'arbitre en chef et est habilité à le remplacer au besoin.

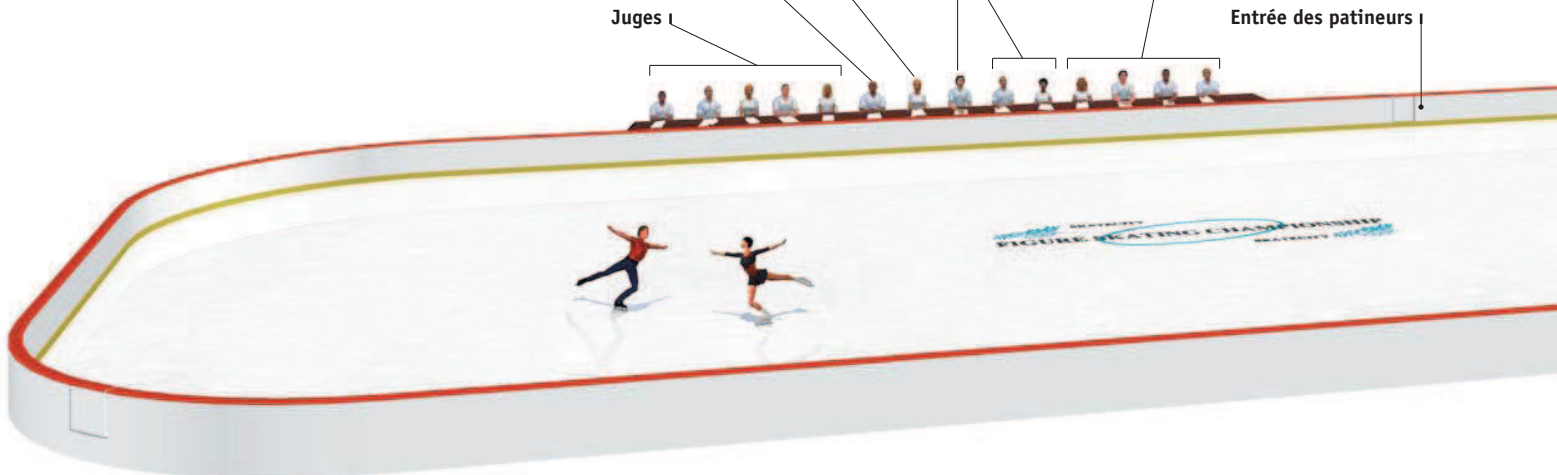
Délégués techniques de l'UIP(2)
Ils assurent que les installations techniques sont conformes aux normes de l'UIP.

Juges
Ils proviennent des pays participants et sont choisis pour la plupart parmi d'expatrineurs. Les juges changent à chaque événement.

Chronométrateur
Les temps des chorégraphies étant prédéterminés, il vérifie si les patineurs les respectent.

Juges

Entrée des patineurs



TECHNIQUES

Qu'il s'agisse de pas, de sauts, d'enchaînements, de spirales ou de pirouettes, l'apprentissage de ces différentes techniques est très

Les éléments techniques obligatoires

Lors des programmes courts, les patineurs effectuent des éléments obligatoires, une combinaison de sauts avec un triple saut. Chez les hommes, il y a huit passages obligatoires dont deux séries de pas, trois pirouettes dans deux positions différentes, un double axel, un triple saut précédé de pas et une combinaison triple saut plus double ou triple axel. Chez les femmes, on retrouve une série de pas au choix, trois variétés de pirouettes, une séquence en

SPIRALES

Les plus connues sont l'arabesque avant ou arrière, le pied dans la main et la spirale de la mort. Cette dernière est un élément technique imposé du patinage en couple. Dans le cas des spirales de la mort, elles comprennent deux positions, avant et arrière, la position de la patineuse déterminant la spirale. L'homme fait

exigeant en raison de la précision demandée, de la mémorisation des différentes figures et de la concentration nécessaire en tout temps.

arabesque, un double axel, un double ou triple saut précédé de petits pas et une combinaison de sauts triple, double, double-triple ou encore double-double. Enfin, chez les couples, le programme doit comporter huit éléments : une levée vrillée, un saut individuel, une pirouette individuelle avec changement de pied, une pirouette combinée en couple, une spirale de la mort et une séquence de pas en position arabesque.



Spirale de la mort arrière extérieure

DÉCOMPTÉ DES POINTS

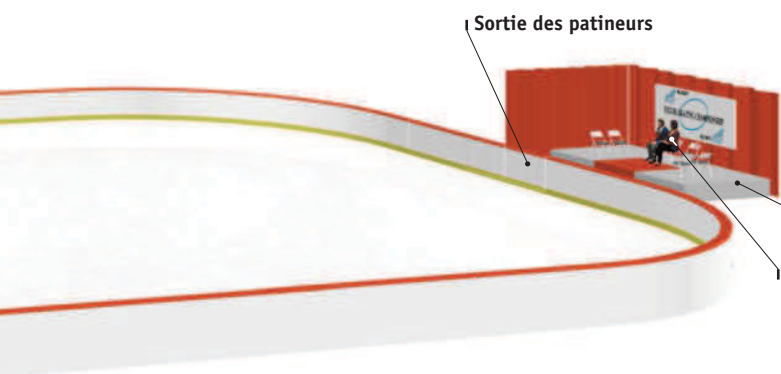
Depuis 1988, lors des compétitions internationales, les juges sont tirés au sort parmi les diverses nations représentées. Ce système est en vigueur pour les championnats d'Europe et du monde. Deux séries de notes sont attribuées par neuf juges sur une échelle de 0 à 6 : la première évalue l'aspect technique et la seconde la présentation artistique. Une liste de déductions est distribuée aux juges avant chaque événement. Complémentaires aux évaluations de base, elles permettent de préciser le pointage. Ainsi, par exemple,

si des séquences de pas sont mal accomplies, on retranche de 0,1 à 0,3 point, des combinaisons, des pirouettes ou des doubles axels mal effectués coûtent de 0,1 à 0,4 point au patineur et un élément oublié, 0,5 point.

The scoreboard shows the following data for the judge M. KUAN (USA):

Classement attribué par le juge	Classement cumulatif
5.2	5.2

Barème de notes techniques et artistiques
 0 : non exécuté
 1 : mauvais
 2 : faible
 3 : moyen
 4 : bien
 5 : très bien
 6 : parfait



PIROUETTES

Pour être réussie, une pirouette doit répondre à quatre critères : une grande vitesse, l'esthétisme de la ligne, l'équilibre et le centrage. Ces qualités doivent être présentes dans les différentes

positions de base : pirouette debout, pirouette assise, pirouette cambrée et pirouette allongée. Enfin, on compte trois types de pirouettes : sur un pied, sautées et combinées.



La pirouette parapluie (Death Drop)

Probablement la plus spectaculaire, c'est une pirouette sautée allongée retombée assise arrière. Le patineur s'élève en dehors avant mais retombe en position assise sur le pied droit.

SAUTS

Six sauts principaux, souvent exécutés en double ou en triple, font partie intégrante du patinage artistique. L'axel est considéré comme le plus difficile.



L'axel

Inventé par le Norvégien Axel Paulsen en 1882, c'est un saut qui réclame une grande précision et qui peut être exécuté en simple, en double et en triple. Il s'effectue avec appel avant.



Le salchow

Mis au point en 1909 par le suédois Ulrich Salchow, dix fois champion du monde. Saut complexe, il demande de la précision et de l'équilibre. Il peut être simple, double ou triple. C'est un saut avec appel arrière.



Le flip

Il s'agit en fait d'un salchow piqué qui s'exécute sur une ligne droite. C'est un saut avec appel arrière.



Le lutz

Unique, spectaculaire et très exigeant sur le plan physique, le lutz a été inventé par l'Autrichien Alois Lutz en 1913. C'est un saut avec un appel arrière.



Le boucle piqué

Le boucle piqué ou *toe loop* est le plus simple des sauts piqués. C'est un saut avec appel arrière et réception dehors arrière sur le même pied.

ÉVOLUTION DE L'ÉQUIPEMENT

PATIN



1800

Homme



1990

Bottine

Elle doit être confortable et ajustée pour soutenir la cheville, très sollicitée.



1940

Femme



LAME

En acier, pour tous les niveaux et toutes les disciplines. Il existe deux types de lames : pour le programme libre et la danse sur glace.



Lame pour danse sur glace

Le talon est plus court et les pointes moins accentuées.



Lame pour le programme libre

Plus courbée que la lame pour danse sur glace, ses pointes permettent d'effectuer plus aisément des sauts, des spirales et des pirouettes. Il est toutefois interdit d'utiliser les pointes pour un départ, celui-ci devant s'effectuer à plat sur la lame.

COSTUME

Confortable et esthétique, il est choisi par les concurrents. Il doit garder la chaleur du corps, sécher rapidement et avoir de bonnes qualités d'élasticité. Chez les femmes, une jupette obligatoire couvre les hanches et les fesses.

PROFIL DES PATINEURS

- Les caractéristiques essentielles des patineurs sont une grande souplesse, un excellent sens de l'équilibre, de la force physique, de la précision et de la créativité.
- L'entraînement comporte quatre volets : technique (pas, sauts, spirales et pirouettes), physique (endurance, souplesse et force), artistique (chorégraphie, recherche gestuelle) et psychologique (motivation, concentration, visualisation).
- La partenaire féminine doit être plus petite que son partenaire masculin pour des raisons esthétiques mais aussi physiques (force du partenaire).



Katarina Witt (RDA)
Médaille d'or aux J.O. de 1984 et de 1988, elle est aussi quatre fois championne du monde. Avec Sonja Henie, elle est la seule à réussir deux fois le Grand Chelem en 1984 et en 1988.



Elvis Stojko (CAN)
Médaille d'argent aux J.O. de 1994 et de 1998, champion du monde en 1994, 1995 et 1997. Premier patineur à réaliser la combinaison d'un quadruple saut suivi d'un triple saut en boucle piqué (7 tours au total).



Ekaterina Gordeyeva et Serguei Grinkov (URSS)
Quadruples champions du monde en 1986, 1987, 1989 et 1990, ils sont aussi champions olympiques en 1988 et en 1994.



Kurt Browning (CAN)
Premier patineur, en 1988, à effectuer un quadruple saut en compétition. Il est champion du monde en 1989, 1990, 1991 et 1993.

danse sur glace



L'évolution technique et chorégraphique de la danse sur glace ces dernières années lui a permis de rejoindre le réseau des compétitions officielles dont les J.O. en 1976. Intégrée au patinage artistique, elle est néanmoins une discipline olympique à part entière. Les acrobaties n'étant pas permises, la danse sur glace – qui ne se pratique qu'en couple – se différencie par sa dimension chorégraphique. Les patineurs doivent évoluer sans effort apparent et exécuter leurs mouvements avec harmonie et en parfait accord avec la musique choisie. Ils doivent aussi donner l'impression d'un véritable couple et non celle de deux patineurs individuels patinant ensemble. Cette discipline représente à la fois un défi sportif et artistique. Parallèlement à la danse sur glace, le patinage synchronisé, la plus jeune discipline du patinage apparaît en 1957 et se développe au début des années 1970. Des équipes de 12 à 20 patineurs exécutent des chorégraphies à partir d'éléments prescrits. Les figures doivent être géométriques et la musique est choisie par les athlètes.



Jayne Torvill et Christopher Dean (GBR)
En 1984, ils révolutionnent la danse sur glace avec une magistrale prestation sur le *Boléro* de Ravel.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

La danse sur glace comporte une épreuve imposée de deux danses, une danse originale sur un thème musical imposé et une danse libre de 4 minutes sur un thème musical choisi par les patineurs.

LISTE DES ÉPREUVES

Danses imposées

Au nombre de deux, elles sont choisies parmi les 18 danses reconnues par l'ISU. Composées de pas et de séries de pas qui en forment le schéma précis, elles sont exécutées sur une musique qui en détermine le rythme et l'allure.

L'essentiel est de respecter la mesure, l'expression musicale et le placement. Les danses imposées sont la base de la danse sur glace et leur exécution lors des compétitions représente 20 % du classement final.

Danse originale

C'est une épreuve où le type de danse, son rythme et les tempos sont choisis par l'ISU. L'information est publiée deux ans à l'avance par l'ISU. Toutefois, la chorégraphie et la musique sont au choix du couple. L'épreuve dure 2 minutes. Lors des compétitions internationales, la danse originale – aussi appelée de création – compte pour 30 % au classement.

Danse libre

C'est une suite de pas sur une musique au choix du couple. L'épreuve dure 4 min 30 s et elle représente 50 % de la note lors des compétitions internationales.

Les danses imposées reconnues par l'UIP

Fox-trot
Rocker fox-trot
Kilian
Yankee-polka
Quick-step
Paso doble
Rumba
Pas de quatorze
Harris tango
Tango argentin
Tango romantica
Blues
Valse européenne
Valse américaine
Valse Westminster
Valse viennoise
Valse starlight
Valse Ravensburger



Isabelle et Paul Duchesnay (FRA)
Champions du monde en 1991, ils innoveront par l'originalité et l'audace de leur chorégraphie en danse sur glace.



PROFIL DES PATINEURS

- Les deux partenaires doivent montrer des aptitudes identiques et complémentaires. Il est essentiel que leurs styles respectifs soient semblables, qu'ils aient le sens du rythme ainsi qu'une parfaite synchronisation et qu'ils maîtrisent les mêmes bases techniques. Puissance, souplesse, équilibre et coordination sont essentiels.



patinage de vitesse



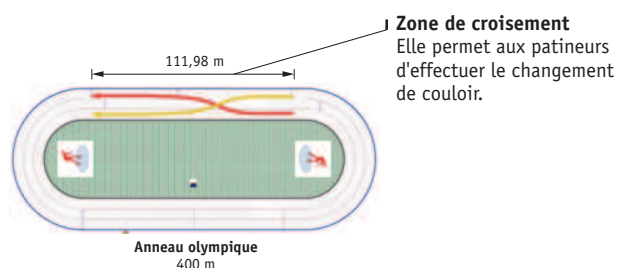
Épreuve de patinage de vitesse aux J.O. d'hiver de Chamonix en 1924.

Le patinage de vitesse se pratique sur longue piste et sur courte piste de façon individuelle ou en équipe. Moyen de locomotion dans les pays nordiques dès le XII^e siècle, le patinage de vitesse voit le jour en Hollande. En 1763, une première course est organisée à Fens, en Angleterre. L'Union internationale de patinage (ISU) est créée en 1892 et les premiers championnats du monde ont lieu en 1889, toujours en Hollande. Les patineurs concourent alors sur des distances de 500 m, 1 500 m, 5 000 m et 10 000 m. En 1905, le patinage de vitesse sur courte piste apparaît au Canada et aux États-Unis. La première compétition nord-américaine de cette discipline, spectaculaire en raison de la dimension réduite de la piste, a lieu en 1909. Durant les années 20 et 30, les foules se pressent au Madison Square Garden à New York pour applaudir les adeptes de la courte piste. Il faudra toutefois attendre 1992 pour que la discipline devienne olympique, contrairement au patinage de vitesse sur longue piste qui fait son entrée dans l'arène des J.O. dès 1924 pour les hommes et 1960 pour les femmes.

DÉROULEMENT DES COMPÉTITIONS SUR LONGUE PISTE

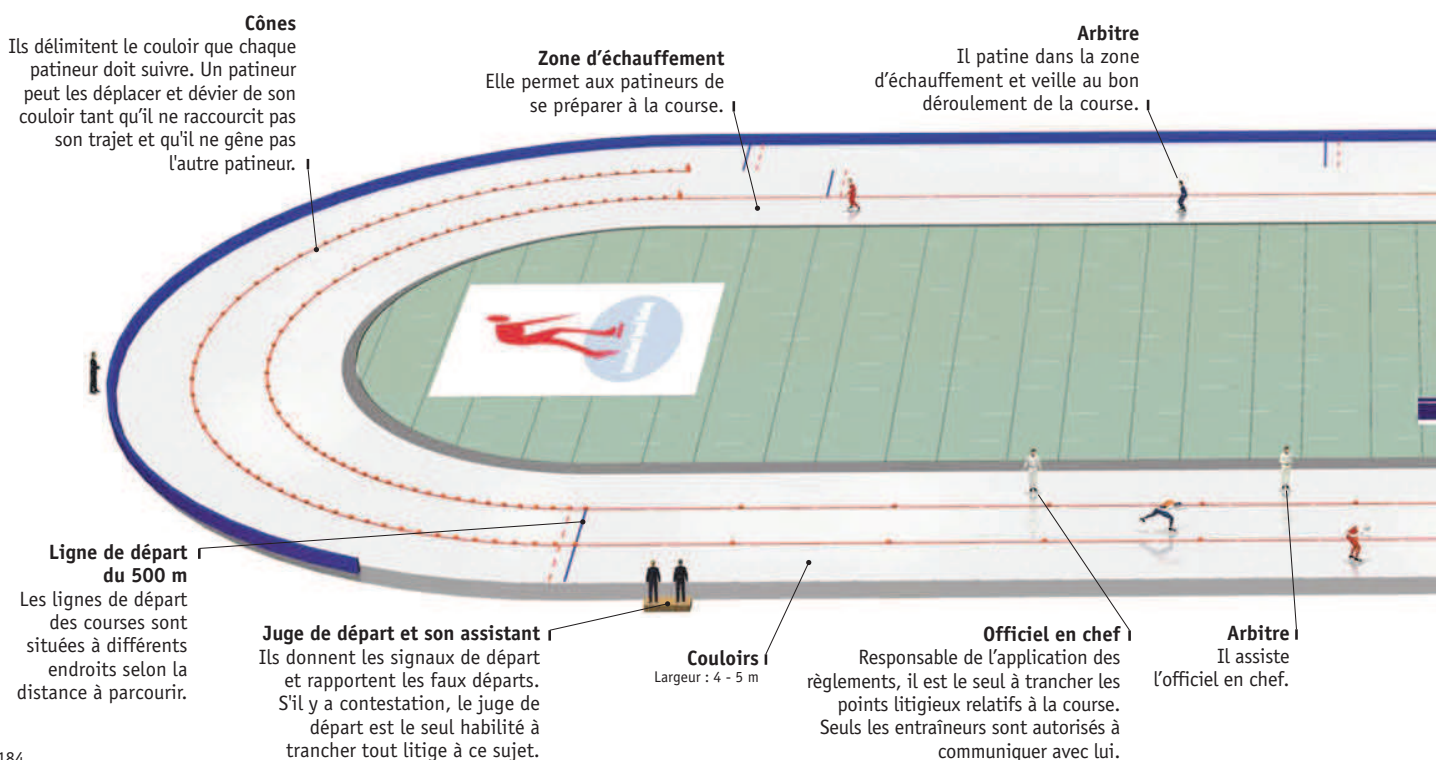
Il y a deux grandes catégories de courses : le sprint pour hommes et femmes sur des distances de 500 et 1 000 m et la catégorie toutes distances où les hommes courent sur des distances de 500, 1 500, 5 000 et 10 000 m et les femmes, sur des distances de 500, 1 500, 3 000 et 5 000 m. Deux patineurs prennent le départ et courent contre la montre. Les temps réalisés par les athlètes sont ramenés sur une échelle de 500 m et transformés en points. L'objectif des coureurs est de récolter le moins de points possible, le total déterminant le

classement. Les patineurs n'ont pas le droit de patiner à l'intérieur des cônes délimitant un virage. Les patineurs sur longue piste peuvent atteindre des vitesses de pointe de 60 km/h.



PATINOIRES

LONGUE PISTE



DÉROULEMENT DES COMPÉTITIONS SUR COURTE PISTE

Il existe deux catégories de courses : individuelle et en relais par équipe de 4 participants. En programme individuel, 4 à 6 patineurs prennent le départ en même temps – les athlètes concourent les uns contre les autres –, le vainqueur étant celui qui a effectué le meilleur temps dans la finale. Les patineurs doivent dépasser leurs concurrents avec netteté sans obliger celui qui est dépassé à ralentir et sont pénalisés s'ils passent à l'intérieur des cônes, mais pas s'ils les déplacent. Le patineur de tête ne doit pas gêner d'autres concurrents en se servant de ses bras et de son corps pour bloquer le passage. Les patineurs sur courte piste peuvent atteindre des vitesses de 50 km/h. Les distances pour les hommes et les femmes sont les mêmes : 500 m, 1 000 m, 1 500 m et 3 000 m, sauf en relais, où les femmes courent sur une distance de 3 000 m et les hommes, de 5 000 m.

COURTE PISTE

Arbitres adjoints (4)

Ils gèrent le déroulement de la course et notent les infractions. Deux sont en patins au centre de la piste et deux sont placés à chaque extrémité à l'extérieur de la patinoire.

Juge de départ

Il donne le signal avec un pistolet. L'arbitre ne peut modifier ses décisions concernant un faux départ ou tout autre événement relatif au départ.

Juges à la ligne d'arrivée et préposés à la photo d'arrivée

Ils s'assurent du bon fonctionnement du chronomètre électronique et peuvent l'effectuer manuellement si nécessaire.

Zones de relais (4)

Tout au long de la course, le relais peut s'effectuer dans une des quatre zones situées entre les lignes bleues. Toutefois, à 3 tours de la fin, il doit s'effectuer avant la ligne rouge.

Piste

Tracé ovale 111,12 m

Matelas de protection

De la hauteur de la bande, ils sont fabriqués en styromousse et recouverts de vinyle.

Entraîneurs

Ils donnent à leurs patineurs les instructions pendant la course.

Arbitre en chef

Il supervise le travail des arbitres adjoints et est responsable de l'application des règlements.

Responsable du décompte des tours

Il signale aux patineurs le nombre de tours à faire à l'aide d'un compte-tours.

Cônes

Ils identifient le tracé de la piste, puisqu'il n'y a pas de ligne de démarcation sur la patinoire de courte piste. En caoutchouc ou en matière plastique, ils ne sont pas fixés sur la glace afin de ne pas l'endommager.

Juges assistants (2)

Ils s'assurent que les changements de couloir sont effectués correctement.

Entraîneurs (2)

Ils élaborent le plan de course et indiquent le temps aux patineurs.

Matelas de protection

D'une hauteur de 75 cm et de forme triangulaire, ils sont en styromousse recouverte de cuir.

Juges de piste (2)

Ils s'assurent que les concurrents sont dans le bon couloir, qu'ils ne créent pas d'obstructions et qu'ils effectuent le virage correctement.

Responsable du décompte des tours

Il signale aux patineurs le nombre de tours à faire à l'aide d'un compte-tours.

Chronomètres (2)

Placés à la ligne d'arrivée, ils s'assurent du bon fonctionnement du chronomètre électronique et effectuent le chronométrage manuellement si nécessaire.

Juge à la ligne d'arrivée

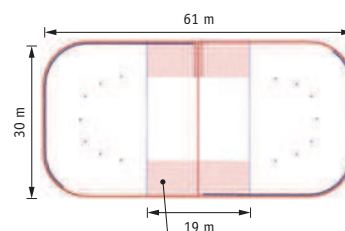
Il s'assure que l'arrivée est réglementaire.

Chronomètre électronique

Doté d'un faisceau lumineux, il enregistre le moment où les patineurs franchissent la ligne d'arrivée.

Ligne d'arrivée du 500 m

Patinoire olympique



TECHNIQUES SUR LONGUE PISTE

DÉPART

Les patineurs s'efforcent d'avoir une poussée initiale la plus puissante possible. Au sprint, le coup de patin, la glisse et la concentration sont des atouts techniques importants. Dans ce type de course, le départ le plus avantageux est celui à l'intérieur parce qu'il se termine à l'extérieur. Par ailleurs, sur toutes distances, le patineur doit garder de l'énergie en réserve et il doit être bien au fait du nombre de secondes qu'exige chaque tour.



POSITIONS DE BASE

Le patineur se propulse en poussant alternativement d'un patin sur l'autre. En ligne droite sur des distances de plus de 3 000 m, l'athlète garde le bras derrière le dos afin de diminuer la résistance de l'air. Au sprint, il balance les deux bras au départ et à l'arrivée.

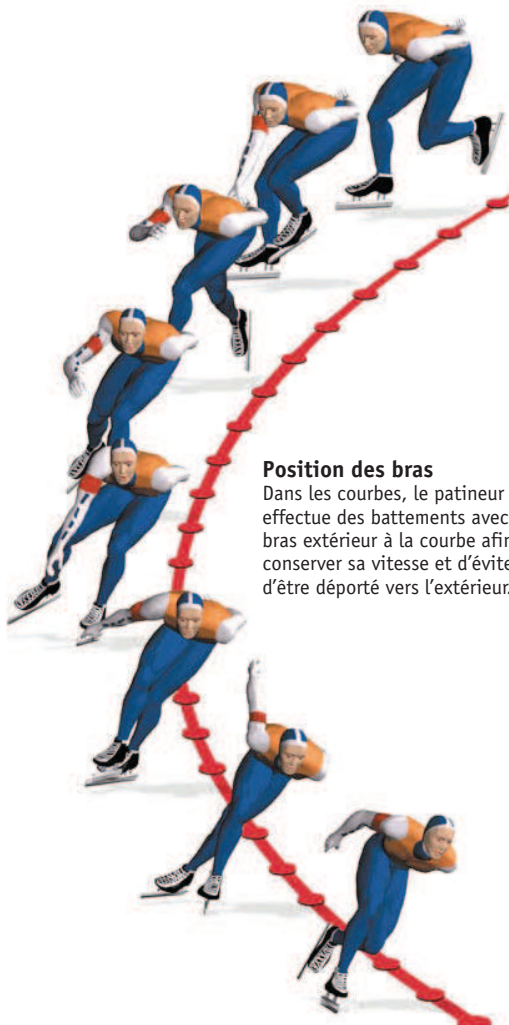


Ligne droite

La poussée longue, caractérisée par des enjambées longues et puissantes, est utilisée en ligne droite.

Courbe

Les pas croisés facilitent les passages dans les courbes tout en permettant de lutter contre la force centrifuge. C'est un point technique difficile à maîtriser.



Position des bras

Dans les courbes, le patineur effectue des battements avec le bras extérieur à la courbe afin de conserver sa vitesse et d'éviter d'être déporté vers l'extérieur.

Poussée longue

La longueur de la poussée, le balancement des bras, l'ouverture des hanches et l'orientation des épaules sont autant de facteurs qui contribuent à l'efficacité du coureur.



TECHNIQUES SUR COURTE PISTE

Différents types de pas doivent être maîtrisés : les pas de départ, la foulée et les pas croisés.

DÉPART

Les pas de départ sont des pas courus et c'est à ce moment que l'impulsion est donnée.



POSITION DE BASE

La maîtrise des techniques reliées à la position de base permet au patineur d'aborder les virages à haute vitesse. Le tronc du patineur est penché vers l'avant et ses genoux sont légèrement fléchis. Cette position favorise la répartition du poids, une extension complète lors du mouvement de poussée et abaisse le centre de gravité.

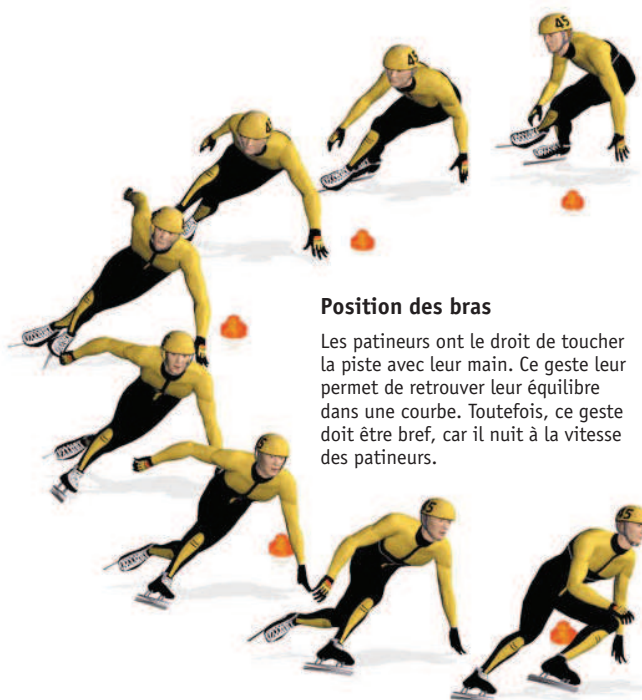


Ligne droite

Le patineur s'efforce de garder sa position de base.

Courbe

Lorsqu'ils courent sur courte piste, les patineurs sont penchés de telle sorte que leurs genoux sont tout près de leur estomac, et dans les virages, ils sont près de la glace avec un angle prononcé.



Position des bras

Les patineurs ont le droit de toucher la piste avec leur main. Ce geste leur permet de retrouver leur équilibre dans une courbe. Toutefois, ce geste doit être bref, car il nuit à la vitesse des patineurs.

RELAIS

Les courses de relais sont réalisées sur des distances de 3 000 m pour les femmes et de 5 000 m pour les hommes. On y retrouve 4 équipes de 4 patineurs et le nombre de tours disputés est de 27 ou 45 selon

le type de course. Pour compléter un échange, un patineur doit toucher un coéquipier – n'importe où sur la piste – et le contact se fait généralement sous forme de poussée.



ÉQUIPEMENT

En longue piste, les patineurs portent une combinaison avec capuchon. En courte piste, les risques de chutes étant élevés, les

athlètes utilisent des protections pour les parties du corps les plus exposées.

LONGUE PISTE

Combinaison intégrale

Avec capuchon, elle permet de diminuer le plus possible la résistance de l'air.



COURTE PISTE

Casque protecteur



Protège-cou avec bavette



Gants

Fabriqués en cuir, ils permettent de diminuer les risques de coupures.

PATIN KLAP



42 - 46 cm



Lame

Largeur : 1 mm

La lame est droite, centrée et se détache du talon, permettant ainsi un plus long contact avec la glace de même qu'une amélioration de la poussée. Le patin klap, tout en augmentant la vitesse, aide aussi les patineurs en fin de course alors que la fatigue est plus présente et qu'ils ont tendance à piquer le devant de la lame en fin de poussée.

Protège-tibia



Genouillère



PATIN DE COURTE PISTE



Jusqu'à 46 cm

Lame

Largeur : 1,2 - 1,4 mm

La lame est courbée dans le sens du virage, placée en diagonale sur la semelle et décentrée.

PROFIL DU PATINEUR

- C'est entre 15 et 20 ans qu'un patineur choisit la longue ou la courte piste. Toutefois, certains athlètes poursuivent une carrière dans les deux disciplines, ce qui est très exigeant. L'âge maximal de pratique de la discipline en compétition de haut niveau se situe autour de 30 ans.
- Sur courte piste, les patineurs sont agiles et doivent être capables d'effectuer des départs explosifs.
- Sur longue piste, ils possèdent une grande force physique, des jambes puissantes ainsi qu'une puissance aérobie et une capacité anaérobie.
- Les principaux muscles sont les quadriceps et les muscles fessiers.



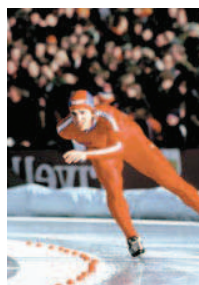
Johann Olav Koss (NOR)

Quatre fois champion olympique en 1992 et en 1994, année où il bat le record du monde, il a également été champion du monde à trois reprises : en 1990, 1991 et 1994.



Marc Gagnon (CAN)

Champion du monde sur courte piste à plusieurs reprises, il remporte le relais olympique en 1998.



Eric Heiden (USA)

Champion du monde en 1977, 1978 et 1979, il a aussi remporté cinq médailles d'or aux J.O. de 1980 (500, 1 000, 1 500, 5 000 et 10 000 m).



Karin Enke-Kania (RDA)

Championne du monde de sprint en 1980, 1981, 1983, 1984, 1986 et 1987, elle est aussi championne du monde toutes distances en 1982, 1984, 1986, 1987 et 1988.



Sports de neige

		<p>190 Ski alpin 195 Ski acrobatique 198 Ski de vitesse 200 Saut à ski</p>	<p>202 Ski de fond 205 Surf des neiges 208 Biathlon 210 Combiné nordique</p>



ski alpin



Champion du monde en 1956, l'Autrichien Anton Sailer a été le premier homme à récolter trois titres olympiques (descente, slalom et slalom géant) en 1956.

Atribuées aux Scandinaves, les origines du ski remonteraient à environ 4 500 ans. C'est vraisemblablement dans la première moitié du XVIII^e siècle que le ski s'est développé en tant que sport. En 1888, le voyage en skis de fond au Groenland de l'explorateur norvégien Fridtjof Nansen inspire des montagnards français, suisses, allemands et autrichiens qui importent des skis de Scandinavie et popularisent le sport dans leur pays respectif. Toutefois, les techniques de ski de fond ne conviennent pas aux terrains montagneux, et, à la fin du XIX^e siècle, elles sont adaptées dans les Alpes donnant ainsi naissance au ski alpin. La Fédération internationale de ski (FIS) est fondée en 1924 et elle commence à organiser des compétitions de ski alpin dès 1931. En 1936, le combiné (descente et slalom) est introduit aux Jeux d'hiver pour les hommes et les femmes, puis en 1948, à Chamonix, la descente et le slalom sont admis comme disciplines séparées. Le slalom géant fait quant à lui son apparition aux J.O. d'Oslo en 1952 (hommes et femmes) et enfin, le slalom géant (hommes et femmes) est présenté pour la première fois aux Jeux de Calgary, en 1988. Une Coupe du monde est créée en 1967 et comporte une vingtaine d'épreuves. Les meilleurs participants se disputent ensuite le championnat du monde tous les deux ans.

DÉROULEMENT DES COMPÉTITIONS

Les épreuves sont des courses contre la montre à départs échelonnés : les skieurs effectuent une descente chacun leur tour, et tentent de franchir la ligne d'arrivée en un minimum de temps en respectant le tracé établi. Toute sortie du parcours est éliminatoire. Les quatre disciplines se répartissent en trois catégories :

- les épreuves de vitesse, courues en une seule manche, regroupent la descente – vitesse pure –, et le super-géant (ou super-G) – vitesse sur piste de descente raccourcie et comprenant plus de portes.

- les épreuves techniques regroupent le slalom géant (ou géant) et le slalom (ou slalom spécial). Elles sont courues en deux manches et le classement final est obtenu en additionnant les temps des deux manches.

- les épreuves combinées qui consistent à obtenir un résultat d'ensemble sur plusieurs épreuves (généralement une descente et un slalom).

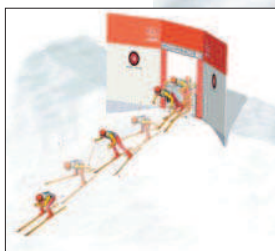
TRACÉS DES DIFFÉRENTES ÉPREUVES

Chronomètre

Il est déclenché par une baguette pivotante qui frappe les tibias du concurrent lorsqu'il s'élance.

Départ

Après le signal du juge de départ, le concurrent a, selon les disciplines, 5 à 10 secondes pour s'élancer. Il donne une vigoureuse impulsion en prenant appui sur ses bâtons plantés en dehors de la porte de départ. Les premiers mètres sont consacrés à prendre le maximum d'élan en pas de patineur, tout en poussant sur les bâtons.



Ligne d'arrivée

Les épreuves sont chronométrées au centième de seconde. Les écarts de temps entre les concurrents sont très faibles.



Officiels

Chaque épreuve est coordonnée par un comité d'organisation et arbitrée par un jury de compétition composé de techniciens prenant en charge les divers aspects réglementaires d'une compétition. La tour de chronométrage et le tableau d'affichage sont situés au pied des pistes.

Départ descente hommes

Départ descente femmes

Départ super-G hommes

Départ super-G femmes

Départ slalom géant hommes et femmes

Départ slalom hommes et femmes

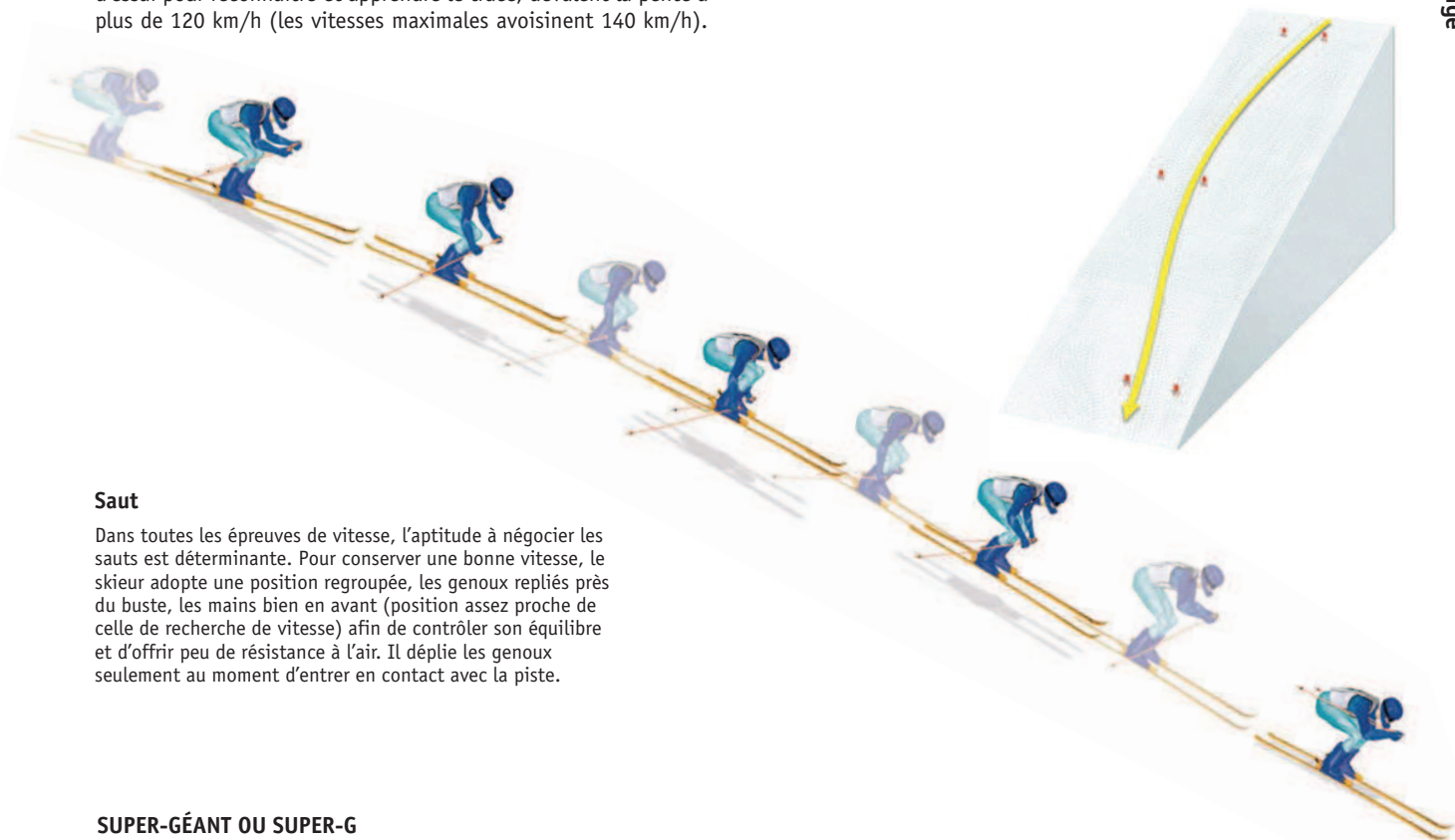
Arrivées

ÉPREUVES DE VITESSE

DESCENTE

Très spectaculaire, c'est l'épreuve reine du ski alpin. La piste présente une forte pente, avec de grandes lignes droites et de longs virages rapides. Les skieurs, qui disposent de trois jours d'essai pour reconnaître et apprendre le tracé, dévalent la pente à plus de 120 km/h (les vitesses maximales avoisinent 140 km/h).

La dénivellation de la piste est comprise entre 500 et 1 000 m pour les hommes et entre 500 et 700 m pour les femmes, et la largeur des portes doit être d'au moins 8 m.



Saut

Dans toutes les épreuves de vitesse, l'aptitude à négocier les sauts est déterminante. Pour conserver une bonne vitesse, le skieur adopte une position regroupée, les genoux repliés près du buste, les mains bien en avant (position assez proche de celle de recherche de vitesse) afin de contrôler son équilibre et d'offrir peu de résistance à l'air. Il déplie les genoux seulement au moment d'entrer en contact avec la piste.

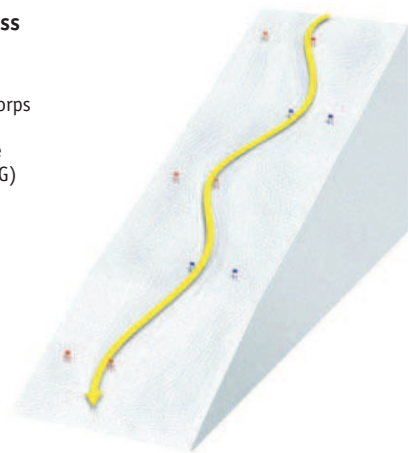
SUPER-GÉANT OU SUPER-G

Discipline récente qui combine la vitesse de la descente à la technique du géant, les épreuves de super-G se disputent habituellement sur la piste de descente. Le tracé est raccourci de quelques centaines de mètres et des portes sont ajoutées pour obtenir un minimum de 35 changements de direction (30 pour les femmes), sans compter les

portes de départ et d'arrivée. Les portes sont d'une largeur de 6 à 8 mètres, placées à au moins 25 mètres d'intervalle pour les portes ouvertes et 15 mètres pour les portes fermées. Les coureurs découvrent le parcours le jour même de la course.

Position de recherche de vitesse ou schuss

On l'appelle aussi la position de l'œuf. Le skieur adopte une position aérodynamique (genoux fléchis, mains bien en avant, coudes collés au corps et dos arrondi) de façon à offrir le minimum de résistance à l'air. Elle est principalement utilisée dans les épreuves de vitesse (descente et super-G) et lors des portions droites d'un géant.



ÉPREUVES TECHNIQUES

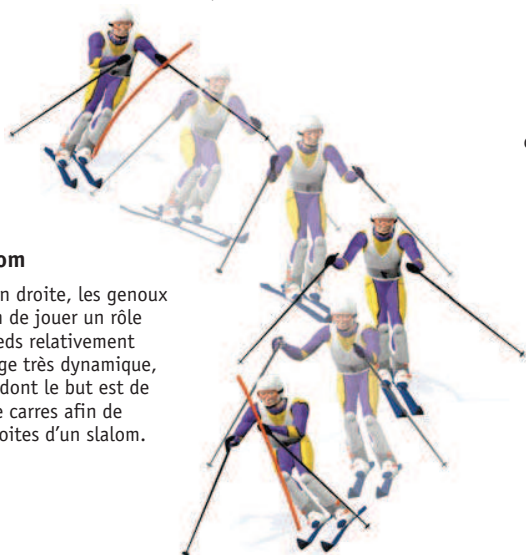
SLALOM OU SLALOM SPÉCIAL

Les piquets de slalom dessinent un tracé serré adapté au terrain, qui contraint les skieurs à enchaîner rapidement les virages, et à entrer en contact avec les piquets pour garder la meilleure trajectoire. Le tracé est composé de portes (rouges et bleues) horizontales (ouvertes) et verticales (fermées), de 2 à 3 chicanes (suite rapprochée de 3 à

5 portes fermées), ainsi que d'au moins 4 portes verticales doubles. Les skieurs doivent franchir toutes les portes en respectant l'alternance des teintes (rouge et bleu). Un parcours comprend de 55 à 75 portes pour les hommes et de 45 à 65 pour les femmes. L'espacement minimal entre deux portes ne doit pas être inférieur à 0,75 m.

Virage de type slalom

Il s'effectue en position droite, les genoux légèrement fléchis afin de jouer un rôle d'amortisseur et les pieds relativement « collés ». C'est un virage très dynamique, avec peu d'amplitude, dont le but est de changer rapidement de carres afin de négocier les portes étroites d'un slalom.

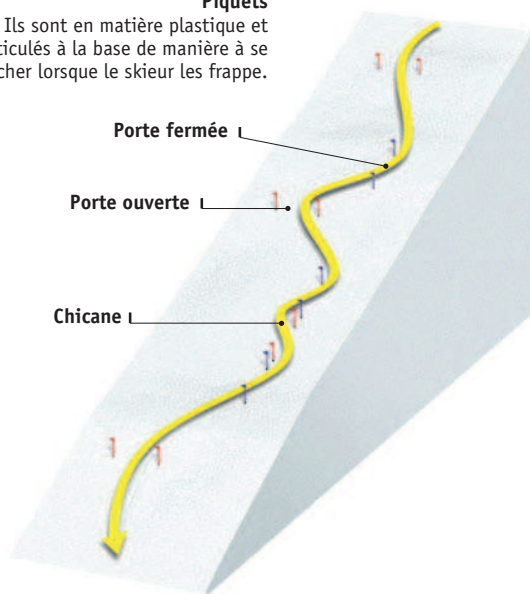


Piquets
Ils sont en matière plastique et articulés à la base de manière à se coucher lorsque le skieur les frappe.

Porte fermée

Porte ouverte

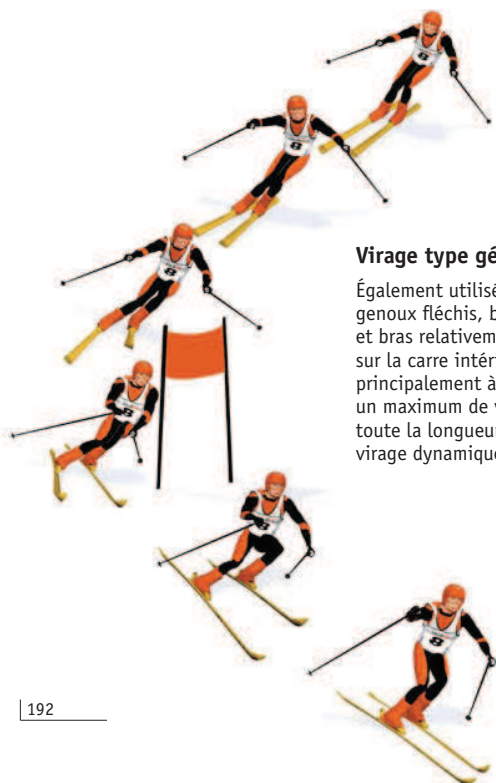
Chicane



GÉANT OU SLALOM GÉANT

Couru sur une pente moins prononcée qu'un slalom, le slalom géant comporte moins de portes. Le tracé, dont les courbes sont plus longues, présente des enchaînements rapides qui font appel aux qualités techniques des skieurs : finesse du contact ski-neige et sens de la bonne trajectoire notamment. Le nombre de portes, qui

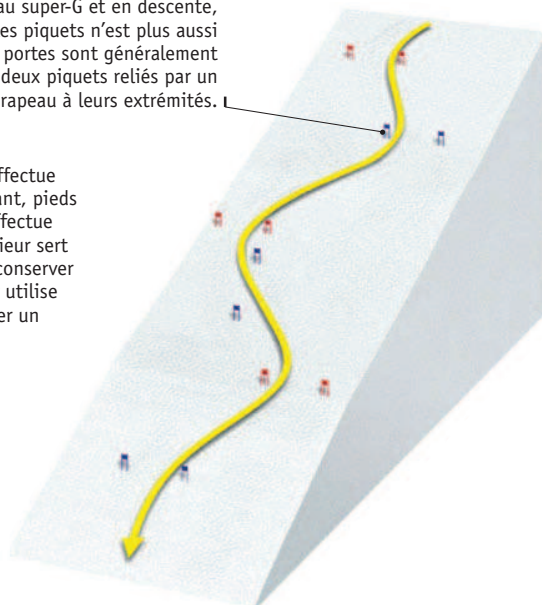
doivent être espacées d'au moins 10 mètres, est établi selon le dénivelé de la piste, et leur largeur se situe entre quatre et huit mètres. Elles sont piquetées de façon à être visibles rapidement et facilement, même à grande vitesse.



Virage type géant

Également utilisé en descente et en super-G, il s'effectue genoux fléchis, buste légèrement incliné vers l'avant, pieds et bras relativement écartés. Toute la pression s'effectue sur la carre intérieure du ski extérieur. Le ski intérieur sert principalement à garder l'équilibre. Le but est de conserver un maximum de vitesse dans les virages. Le skieur utilise toute la longueur de la carre des skis pour effectuer un virage dynamique à grand rayon (« carving »).

Portes
Au slalom géant, au super-G et en descente, le contact avec les piquets n'est plus aussi violent : les portes sont généralement constituées de deux piquets reliés par un drapeau à leurs extrémités.



ÉQUIPEMENT

SLALOM



Casque avec mentonnière

Il sert avant tout à protéger la tête des skieurs des éventuels chocs avec les piquets.

Bâtons

Ils sont droits, en aluminium ou fibres composites, légers et rigides. Leur poignée en forme de coque sert à repousser les piquets au moment de franchir la porte.

Combinaison

Certains slalomeurs descendent encore en pantalon fuseau et chandail de laine, mais la plupart ont adopté la combinaison.

Protège-tibias

Comme les poignées des bâtons, ils repoussent les piquets de slalom.



Lunettes

L'emploi de verres filtrants peut s'avérer capital lorsque les conditions météorologiques – notamment par temps couvert – rendent la perception du relief de la piste très difficile.



Bottes

Faites d'un mélange de matières plastiques et composites, elles bloquent la cheville et solidarisent le pied avec le tibia. De cette façon, le skieur bénéficie de toute la force de sa jambe pour transmettre ses « instructions » au ski (inclinaison, direction, etc.). Les modèles de compétition sont très rigides en torsion latérale et en flexion frontale, pour un meilleur contrôle des carres et une grande précision de réaction aux impulsions du pied. L'inclinaison vers l'avant, qui détermine la position du skieur, est réglable. Au talon et à la pointe, la semelle comporte une empreinte permettant l'emboîtement dans la fixation.

DESCENTE, GÉANT OU SUPER GÉANT

Casque

Porté par la plupart des skieurs, toutes disciplines confondues, il est obligatoire pour les épreuves de vitesse.

Les bâtons

Ils servent principalement à déclencher le virage et contribuent à l'équilibre. Ils sont courbés, et offrent ainsi moins de résistance à l'air lorsque le skieur prend la position de recherche de vitesse. En aluminium ou en fibres composites, ils sont à la fois légers et rigides.



Combinaison

En fibres synthétiques et très ajustée, elle offre un bon coefficient de pénétration dans l'air tout en laissant au skieur une grande liberté de mouvement.



Alberto Tomba (ITA)

Surnommé « La Bomba » en référence à son style flamboyant, tout en puissance et en agressivité. Champion olympique de slalom en 1988 et de géant en 1988 et 1992. Il est aussi champion du monde de slalom et de géant en 1996 et remporte 8 Coupes du monde de 1987 à 1998, en plus d'être premier au classement général en 1995. Il totalise 50 victoires en Coupe du monde (35 en slalom et 15 en géant).



Ingemar Stenmark (SWE)

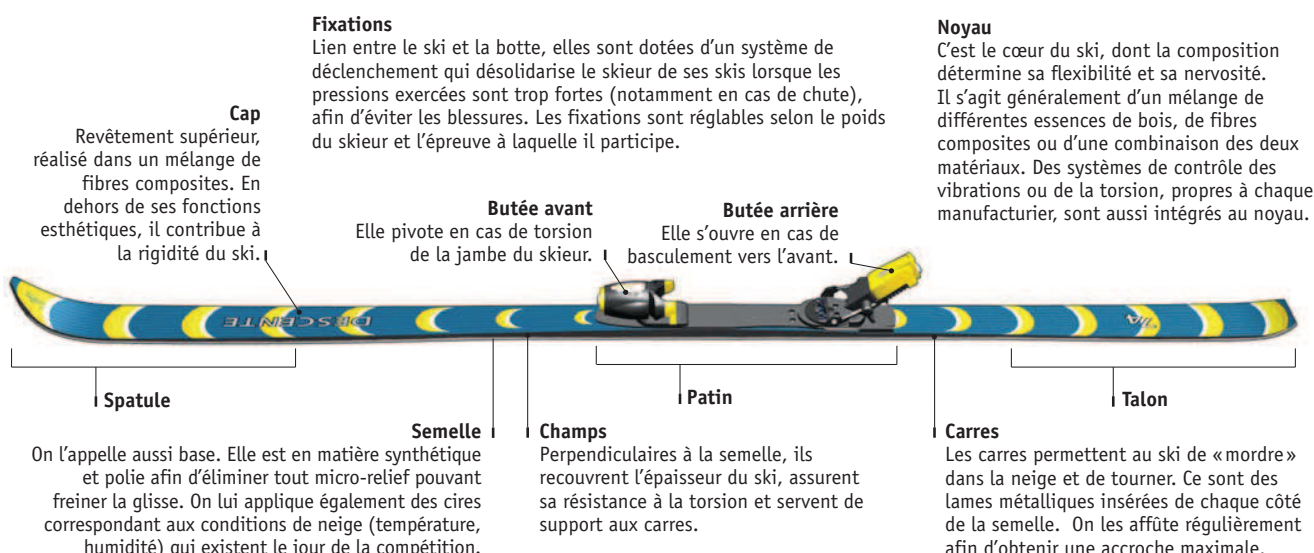
Gagnant de trois Coupes du monde overall (toutes disciplines) de 1976 à 1978, il remporte deux médailles d'or (slalom et slalom géant) aux Jeux de Lake Placid en 1980. Il détient également le record absolu de victoires en Coupe du monde (86).

ÉQUIPEMENT

Skis

Un ski se compose de trois parties : le talon, le patin et la spatule. Son comportement sur la neige dépend de sa longueur, de sa largeur et de sa coupe (différences de largeur entre la spatule, le patin et le talon). Un ski long (super-G, descente) est plus stable mais moins maniable qu'un ski de slalom, au patin étroit permettant des changements de carres rapides. L'apparition des skis paraboliques à coupe prononcée,

au début des années 90, marque un progrès considérable. La spatule et le talon, beaucoup plus larges que le patin, augmentent la surface de contact avec la neige, permettant de raccourcir les skis pour gagner en maniabilité sans perdre de stabilité. La largeur accrue de la spatule facilite le déclenchement des virages, tandis que la largeur accrue du talon permet des sorties de virages plus dynamiques.

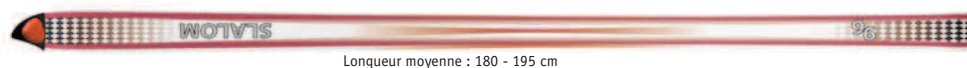


Slalom

La forme dissymétrique des spatules est destinée à repousser les piquets vers l'extérieur en cas d'accrochage.

Slalom G

Descente et super g



PROFIL DES SKIEURS

- Au milieu des années 1980, les Norvégiens, conscients de l'importance croissante que prenait la condition physique dans le ski moderne, ont développé des techniques d'entraînement basées sur la musculation (notamment pour améliorer la puissance des jambes et obtenir un meilleur contrôle dans les virages rapides). Le trampoline (pour l'équilibre et le contrôle de la position du corps dans les airs pendant les sauts), la bicyclette et la course à pied (pour l'endurance) sont aussi pratiqués. D'autre part le yoga, les arts martiaux, les massages ainsi que certains jeux vidéo aident à améliorer la concentration, les réflexes et la confiance en soi. La plupart des équipes nationales sont entourées de spécialistes médicaux dont des psychologues.
- La concentration joue également un rôle de premier plan dans la préparation des skieurs. Avant de prendre le départ d'une course, ils « visualisent » le parcours, les yeux fermés, et le négocient en imagination en mimant les gestes qu'ils auront à faire. Ils profitent de leur connaissance préalable de la piste (grâce aux essais qui leur sont accordés) pour assimiler parfaitement le parcours et réagir de façon presque instinctive.



Pirmin Zurbriggen (SUI)
Champion du monde en descente et en combiné en 1985, il est également quadruple vainqueur de la Coupe du monde au classement général (1984, 1987, 1988 et 1990).



Jean-Claude Killy (FRA)
Il est, avec l'Autrichien Anton Sailer, le seul skieur à avoir remporté trois médailles d'or dans les trois disciplines au programme des J.O. en 1968 (descente, slalom et géant). Champion du monde en combiné en 1966, il remporte également le classement général de la Coupe du monde (1967-1968).



Vreni Schneider (SUI)
Championne olympique de slalom en 1988 et de géant en 1988. Elle est également victorieuse au classement général de la Coupe du monde en 1989, en 1994 et en 1995.

ski acrobatique



Les trois disciplines du ski acrobatique – bosses, saut et acroski – combinent étroitement les aspects artistique et athlétique dans des épreuves spectaculaires. C'est en Autriche, en 1905, qu'un gymnaste nommé Mathias Zdarsky tente des pas de skis s'apparentant au ballet. Le Norvégien Stein Eriksen, vers 1952, exécute des figures aériennes à partir de tremplins de neige, au cours de spectacles. Ce n'est toutefois qu'en 1970 que le style « Hot-Dog », regroupant la descente de bosses, les sauts et le ballet, voit le jour dans les massifs montagneux de Californie. Darryl Bowie, John Johnston et Michel Daigle, notamment, en sont reconnus comme les inventeurs. Après une première Coupe d'Europe en 1973, 12 pays se réunissent pour constituer un circuit international et, en 1979, la Fédération internationale de ski (FIS) accorde sa reconnaissance à la discipline. C'est en 1981 que se dispute la première Coupe du monde et le championnat du monde à Tignes, en 1986, en France, a lieu sous l'égide de la FIS. L'épreuve de bosses apparaît en 1992 aux Jeux d'Albertville, suivie en 1994 du saut aux J.O. de Lillehammer, en Norvège.



Introduction du saut à skis aux Jeux olympiques de Lillehammer en 1994.

DÉROULEMENT D'UNE DESCENTE DE BOSSES

L'épreuve est une descente sur piste rectiligne à forte pente, parsemée de bosses que le skieur doit utiliser pour virer, tout en étant le plus rapide possible. Deux sauts sont intégrés à la descente, réalisés grâce à des bosses d'envol. Chaque saut doit être de catégorie différente. L'épreuve individuelle se court en une manche qualificative et une

finale. Lors de l'épreuve « parallèle » (courue aux championnats du monde et en Coupe du monde), deux skieurs prennent le départ en même temps. Le meilleur des deux, selon les mêmes critères que ceux de l'épreuve individuelle, se qualifie pour le tour suivant. L'élimination successive des coureurs détermine le vainqueur.

TECHNIQUE

L'enchaînement des virages et des sauts doit toujours être fluide. Les manœuvres exécutées en saut sont de deux types :

- répertoire de positions fixes (prises skis groupés ou écartés, de face ou de côté) ;
- rotations horizontales (de 360 à 720 degrés).

Certaines manœuvres combinent une position et une rotation. La plupart des concurrents exécutent 3 à 4 manœuvres différentes en un seul saut (2 pour les femmes).

ATTRIBUTION DES POINTS

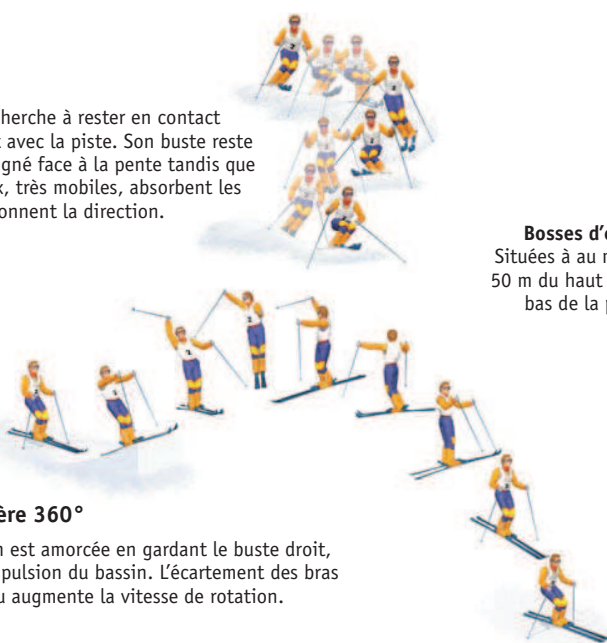
Les notes sont attribuées par sept juges selon trois critères : qualité des virages sur 5 points (rectitude de la ligne de descente, utilisation des bosses, souplesse et position du skieur), qualité des sauts sur 2,5 points (difficulté, amplitude et exécution) et vitesse sur 2,5 points (par rapport à un temps de base). En épreuve parallèle, le retard du deuxième skieur est converti en points que l'on déduit ensuite de son total.

Virages

Le skieur cherche à rester en contact permanent avec la piste. Son buste reste droit et aligné face à la pente tandis que ses genoux, très mobiles, absorbent les chocs et donnent la direction.

Hélicoptère 360°

La rotation est amorcée en gardant le buste droit, par une impulsion du bassin. L'écartement des bras diminue ou augmente la vitesse de rotation.



PISTE

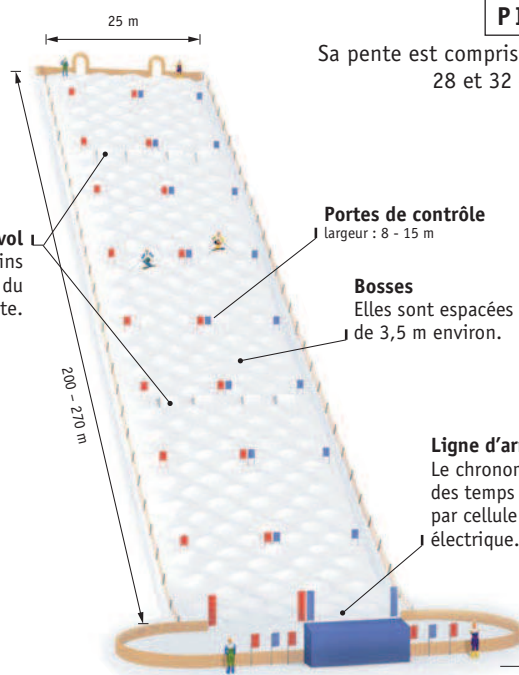
Sa pente est comprise entre 28 et 32 degrés.

Bosses d'envol
Situées à au moins 50 m du haut et du bas de la piste.

Portes de contrôle
largeur : 8 - 15 m

Bosses
Elles sont espacées de 3,5 m environ.

Ligne d'arrivée
Le chronométrage des temps est fait par cellule photo-électrique.

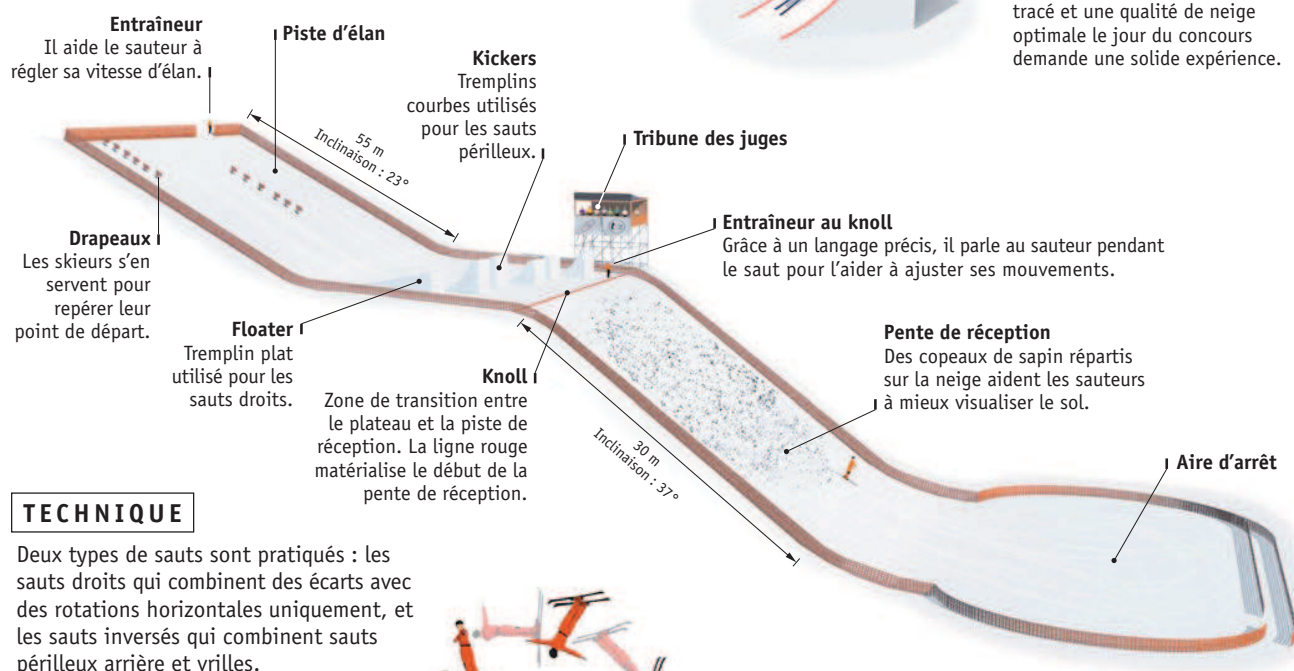


DÉROULEMENT D'UNE COMPÉTITION DE SAUTS

Les skieurs s'élancent sur un tremplin de neige pour exécuter des figures aériennes. Les épreuves comportent une manche de qualification et une finale. Deux sauts différents doivent être exécutés dans chaque manche. Le concurrent doit présenter à l'avance un « plan de vol » décrivant ses sauts et indiquant le tremplin utilisé. Un maximum de 3 sauts périlleux (saltos) et de

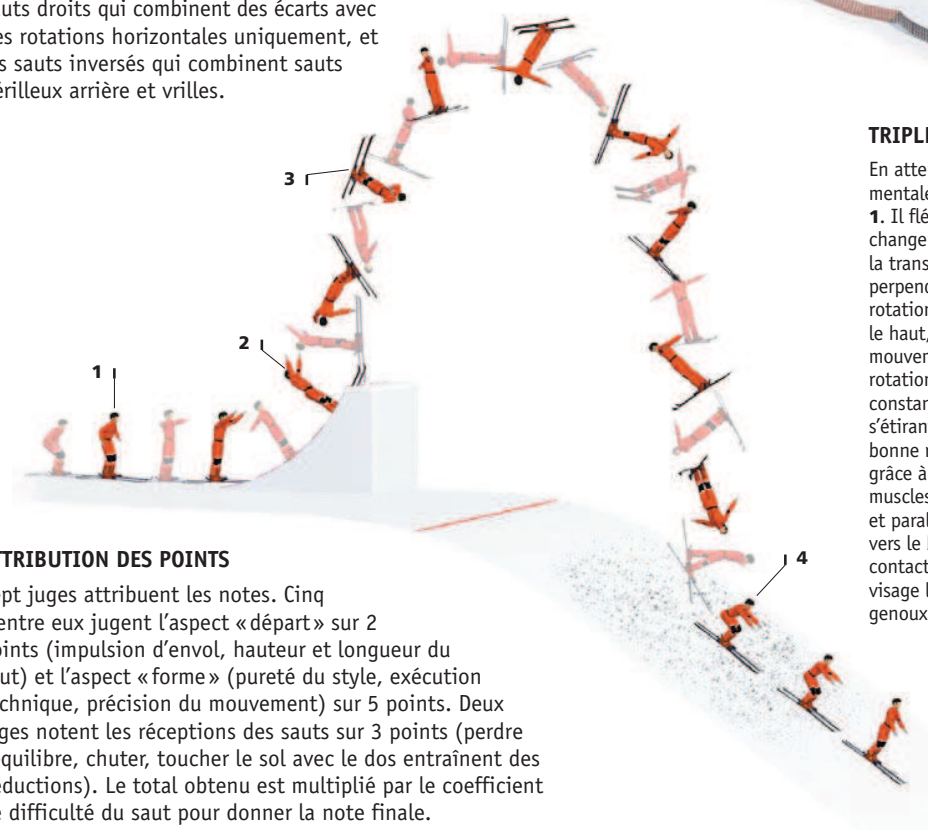
5 positions pour les sauts droits sont autorisés. Les manœuvres inédites (figures jamais encore réalisées) doivent être proposées à l'avance par écrit au comité officiel chargé de leur attribuer un degré de difficulté.

AIRE DE SAUT



TECHNIQUE

Deux types de sauts sont pratiqués : les sauts droits qui combinent des écarts avec des rotations horizontales uniquement, et les sauts inversés qui combinent sauts périlleux arrière et vrilles.



TRIPLE SALTO ARRIÈRE AVEC 4 VRILLES

En attendant le signal officiel, le skieur révise mentalement la manœuvre qu'il va exécuter.

1. Il fléchit légèrement les genoux pour amortir le changement d'inclinaison entre la piste d'envol et la transition. **2.** Le skieur reste très droit et perpendiculaire au tremplin. À l'envol, il amorce la rotation en salto par un mouvement de bras vers le haut, et une inclinaison vers l'arrière. **3.** Les mouvements de bras amorcent ou arrêtent la rotation en vrille. L'athlète reste en contact visuel constant avec le sol afin d'ajuster sa rotation (en s'étirant ou en se rapetissant), pour s'assurer une bonne réception. Il maintient la position tendue grâce à ses abdominaux, ses cuisses et ses muscles fessiers. **4.** Bras vers l'avant, skis écartés et parallèles à la largeur de ses épaules, regardant vers le bas de la pente, le skieur amortit le contact avec ses jambes. Pour éviter un choc au visage lors des réceptions difficiles, il tient ses genoux écartés.

ATTRIBUTION DES POINTS

Sept juges attribuent les notes. Cinq d'entre eux jugent l'aspect « départ » sur 2 points (impulsion d'envol, hauteur et longueur du saut) et l'aspect « forme » (pureté du style, exécution technique, précision du mouvement) sur 5 points. Deux juges notent les réceptions des sauts sur 3 points (perdre l'équilibre, chuter, toucher le sol avec le dos entraînent des déductions). Le total obtenu est multiplié par le coefficient de difficulté du saut pour donner la note finale.

DÉROULEMENT D'UNE COMPÉTITION D'ACROSKI

L'acroski est un enchaînement de figures acrobatiques et de pas exécutés en musique, à l'aide des skis et des bâtons, sur une aire plane en pente régulière. La musique est au choix du compétiteur, de même que la chorégraphie qu'il présente. Les enchaînements sont

basés sur les mouvements fondamentaux suivants : valse, sauts et sauts périlleux. Des pas de liaison permettent d'enchaîner les différents mouvements en les intégrant à une chorégraphie originale.

ATTRIBUTION DES POINTS

Les performances des concurrents sont notées par sept juges sur 2 critères distincts : le mérite technique (5 points) et l'impression artistique (5 points) auxquels sont appliquées des déductions suivant la qualité de l'exécution. L'harmonie avec la musique, la variété dans les sauts, la créativité de la chorégraphie et la fluidité du mouvement sont déterminants.

TECHNIQUE

Les valse sont des rotations autour de l'axe vertical du corps, effectuées en gardant les skis au contact du sol. Les sauts sont réalisés avec ou sans rotations autour de l'axe vertical du corps, skis hors de contact avec le sol. Les sauts périlleux sont effectués avec ou sans l'aide des bâtons, les pieds du skieur passant par-dessus sa tête.



Saut périlleux avant

Lorsqu'ils sont réalisés avec appui sur les bâtons, les sauts périlleux avant peuvent comporter une phase d'équilibre, avant retour au sol.

ÉQUIPEMENT

Skis de saut et bosses

Les skis de saut et de bosses sont similaires. D'une longueur minimale de 190 cm pour les hommes et 180 cm pour les femmes, ils ont une spatule souple et un talon nerveux, une semelle sans rainure et une coupe droite facilitant l'amorce de virage. Les sauteurs avancent leurs fixations de 4 cm environ pour obtenir plus de ressort au talon.

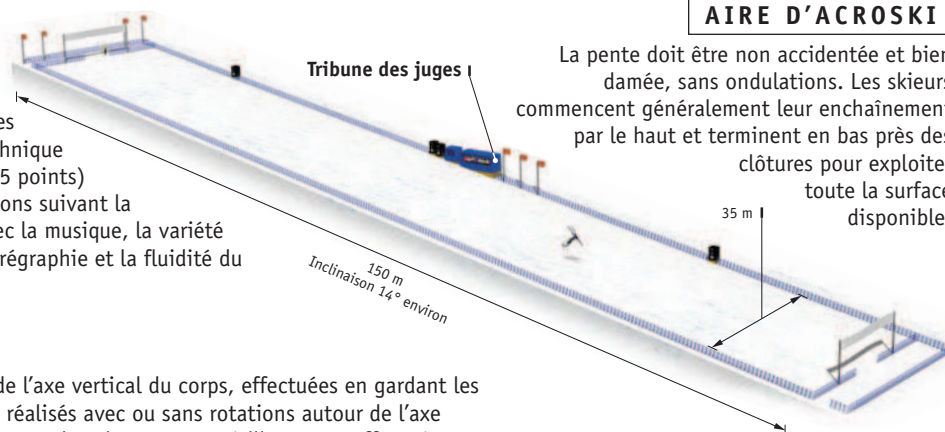
Skis d'acroski

Leur longueur minimum est établie à 81 % de la taille du skieur (env. 140 à 160 cm). Conçue pour pivoter facilement, leur semelle est convexe et sans rainure. Les talons sont recourbés pour permettre les pas et glissades à reculons.



AIRE D'ACROSKI

La pente doit être non accidentée et bien damée, sans ondulations. Les skieurs commencent généralement leur enchaînement par le haut et terminent en bas près des clôtures pour exploiter toute la surface disponible.



PROFIL DU SKIEUR ACROBATIQUE

- Sa taille moyenne est de 1,72 m environ. La descente et les sauts demandent souplesse, détente, flexion et endurance, alliés à une solide maîtrise technique. L'entraînement est conçu pour obtenir la meilleure forme physique au mois de novembre, début de la saison des compétitions.
- L'entraînement au trampoline peut se faire skis aux pieds. Pour travailler à la fois la détente et l'orientation spatiale dans l'exécution des figures aériennes, les sauts au tremplin dans l'eau sont pratiqués de mai à octobre.
- Le travail en altitude (atmosphère raréfiée) pratiqué lors des camps de ski d'été est très efficace pour augmenter la capacité cardio-vasculaire. Capitale dans l'épreuve des bosses, elle aide aussi les athlètes à supporter les décalages horaires ainsi que les variations brutales d'altitude pendant la saison des compétitions.



Jean-Luc Brassard (CAN)
Spécialiste en ski de bosses, il fait son entrée dans le circuit professionnel de ski acrobatique en 1991 et remporte la première place du Grand Prix de la Coupe du monde (1993, 1996 et 1997), du championnat du monde (1993 et 1997) et du championnat du Canada (1993 et 1995). Il est également médaillé d'or aux J.O. de Lillehammer.



Nicolas Fontaine (CAN)
Vice-champion olympique à Albertville en 1992 lorsque la discipline était en démonstration, il remporte en 1997 le championnat du monde ainsi que la Coupe du monde de ski acrobatique dans la catégorie des sauts.



ski de vitesse



Michael Pruger (FRA), gagnant d'une médaille d'or lorsque la discipline était en démonstration aux J.O. d'Albertville en 1992.

Le ski de vitesse, ou kilomètre lancé (KL), est un sport de glisse dont les origines, si elles sont liées à celles du ski lui-même, remonteraient à 1898, alors qu'un Californien dénommé Tommy Todd aurait dévalé une piste à plus de 130 km/h. Le premier record officiel homologué date de 1931 et il a été réalisé par un Italien, Léo Gasperi, dont la vitesse de 136,600 km/h a été enregistrée, sous contrôle de la Fédération internationale de ski (FIS), à Saint-Moritz, en Suisse. Dès les années 1960, le kilomètre lancé devient un sport professionnel, sanctionné par la FIS. Spectacle autant que sport, le kilomètre lancé est très populaire en France, en Italie, en Autriche et gagne un public grandissant en Amérique du Nord.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

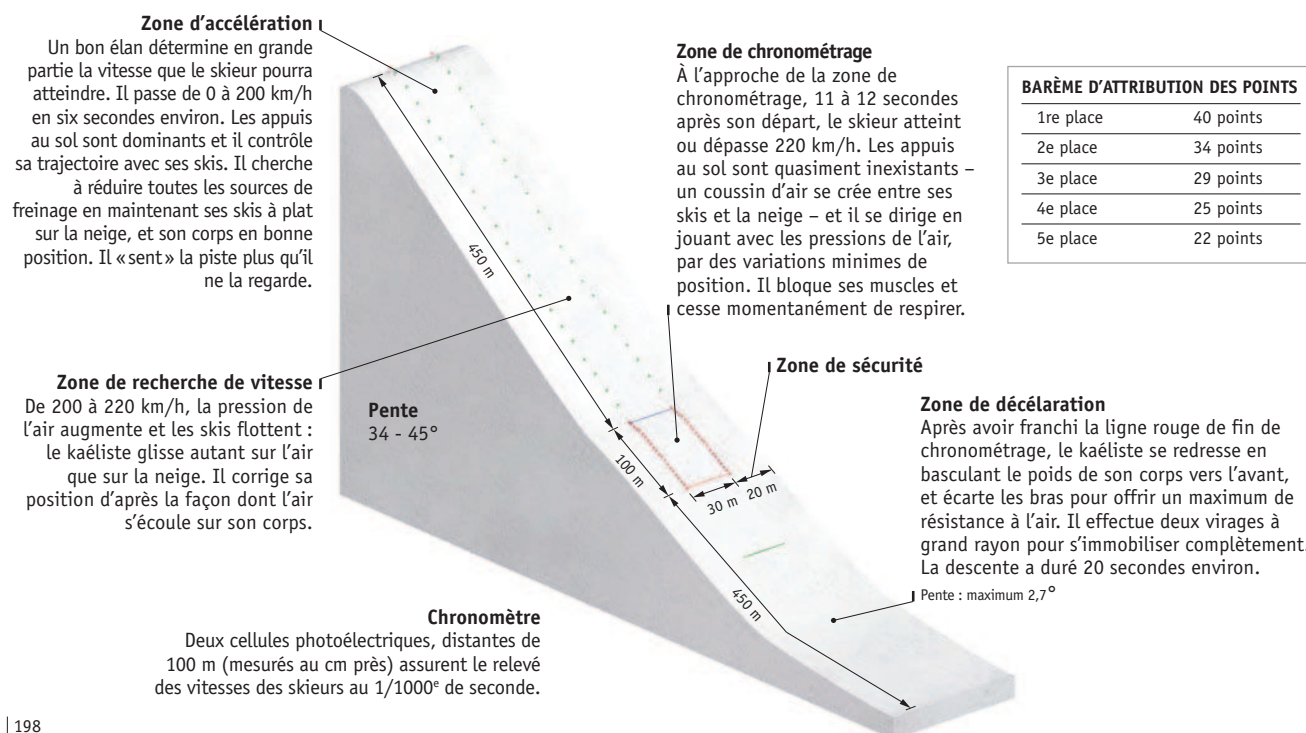
Elle est ouverte aux hommes et aux femmes, âgés de 16 ans au moins. Pour être admis à une épreuve de Coupe du monde Pro, les concurrents doivent avoir atteint 180 km/h (170 km/h pour les femmes) dans une épreuve officielle précédente. Il existe trois catégories : Hommes, Femmes, et Production (descentes avec matériel de ski alpin). Le premier jour est consacré à un « run » (descente) d'entraînement obligatoire, suivi de deux manches de sélection. Les concurrents prennent le départ de la première

manche suivant leur numéro de dossard. Les départs s'échelonnent ensuite selon les temps réalisés, le coureur le plus lent précédant les autres. Le jury décide à l'avance du nombre d'éliminations (performances les plus lentes) qui seront effectuées après chaque manche. La finale a lieu en une seule descente, lorsque 25 kaélistes (5 pour les femmes) de chaque catégorie restent en lice. Un record du monde met fin à la compétition dans la catégorie concernée, quel que soit l'avancement de l'épreuve.

PISTES

Les plus rapides se trouvent en Europe, principalement en France. Les courses ont généralement lieu au mois de mars, afin que la préparation de la surface ne soit pas perturbée par les chutes de neige. Une dameuse, tractée jusqu'au sommet de la piste par treuil (en raison de la forte déclivité de la pente) égalise la neige. Les sillons créés par le damage sont ensuite effacés par des skieurs

descendant la piste en dérapant sur le côté, jusqu'à obtenir une surface parfaitement plane. La pente comprend trois zones principales : zone d'accélération, de chronométrage et de décélération. Le dénivelé est proche de 450 m, pour une longueur de 1 200 m. En cas de mauvaise visibilité, de dégradation de la piste ou de vent supérieur à 15 km/h, l'épreuve en cours est reportée.



LISTE DES ÉPREUVES

En plus des championnats nationaux ou européens, des tentatives de records et des épreuves de démonstration, les meilleurs kaélistes participent annuellement à la Coupe du monde Pro qui comporte de 4 à 6 rencontres, sur différentes pistes. Les participants accumulent

des points à chaque course et celui qui en totalise le plus à la fin de la saison est déclaré champion du monde. La saison débute au mois de février, aux États-Unis et se termine habituellement en Suède, au mois d'avril.

ÉQUIPEMENT

Plus le skieur est lourd, plus il va vite : certains kaélistes lestent leur casque ou leurs bâtons de petites billes de plomb. Cependant, afin d'assurer une compétition équitable, les poids des accessoires sont limités.



Poids maximal : 2 kg

Casque

Il améliore notablement l'aérodynamisme. Réalisé en fibre de verre ou en matériaux composites, il est adapté précisément à la morphologie du skieur. L'avant est parfois percé, pour éviter par ventilation la formation de buée. L'arrière est prédécoupé, afin de casser en cas de chute. L'ensemble doit passer dans un anneau de 40 cm de diamètre, dans tous les sens et toutes les positions pour être réglementaire.

Combinaison

Elle est souvent de couleur claire – moins sensible à l'effet du soleil – afin d'éviter qu'elle ne se détende en se réchauffant. Très moulante, elle est conçue en fibres synthétiques plastifiées assurant une pénétration dans l'air optimale. Sous la combinaison, des sous-vêtements couvrant les cuisses et les bras aux trois quarts, ainsi que des protections en mousse à haute densité recouvrant le dos doivent être portés. Leur épaisseur varie de 0,5 à 3 cm au plus.

Ailerons

Formés en mousse compressible, ils sont glissés sous la combinaison pour faciliter un écoulement de l'air sans turbulences autour de la jambe. La longueur entre l'avant de la jambe et le bord de fuite de l'aileron ne doit pas dépasser 30 cm.

Poignées profilées

Elles assurent une meilleure pénétration dans l'air.

Chaussures

Elles sont de modèles courants, généralement à entrée arrière. Leur aérodynamisme est amélioré par du tissu ou du ruban adhésif, qui sert souvent à fixer le bas de la combinaison.

Poids maximal : 6 kg par paire

Fixations

Ce sont des modèles de série. Elles ne peuvent pas être modifiées ni recouvertes de profils aérodynamiques.

Bâtons

L'emploi des bâtons est obligatoire. Leur forme n'est pas imposée, mais elle est étudiée pour ne pas créer de turbulences. Deux dessins sont utilisés : le dessin courbe, contournant les hanches, qui aide uniquement le skieur à s'équilibrer, et la forme en Z, qui lui permet de verrouiller sa position en prenant appui sur son bassin.

Poids maximal : 2 kg par paire

Forme courbe

Minimum 1 m

Forme en Z

Minimum 1 m

Les pistes homologuées

En dehors des pistes qui accueillent la Coupe du monde, d'autres existent en France (La Plagne), en Italie (Cervini), en Finlande, en Suède (Irde), en Suisse, aux États-Unis (Timberline, Mount Hood, Snowmass) et au Canada (Blackcomb, Whistler, Sun Peaks).

PROFIL DU KAÉLISTE

- Hors saison, l'entraînement physique doit être quotidien : musculation et course à pied (vitesse et endurance) en sont les principales composantes. La saison est quant à elle consacrée à la pratique.
- Certains skieurs ont recours à des préparateurs spécialisés pour commencer la période de compétition dans les meilleures conditions psychologiques.
- La recherche de performance en ski de vitesse est étroitement liée à l'évolution technologique du matériel : matières facilitant l'écoulement de l'air, amélioration des profils aérodynamiques du casque et des bâtons, travail de la position en soufflerie.



Philippe Billy (FRA)

Premier homme à avoir dépassé 230 km/h en km lancé, il établit un record du monde en 1997 en atteignant 243,902 km/h sur la piste de Vars, en France.



Harry Egger (AUT)

Recordman du monde avec une vitesse de 248,105 km/h, établie le 2 mai 1999, sur la piste des Arcs.



saut à ski



Tremplin du championnat de saut à ski de Suède, à Falun, en 1954.

Le saut à ski consiste à franchir la plus grande distance possible dans les airs, grâce à l'élan pris sur un tremplin, dans un style précis noté par des juges. Lorsqu'il apparaît au XIX^e siècle en Norvège, il n'est qu'un événement parmi ceux qui composent les carnivals d'hiver. Il est officiellement reconnu comme discipline sportive avec la création de la Coupe du Roi, décernée en 1892 par la famille royale norvégienne au gagnant de la rencontre annuelle de Holmenkollen. L'émigration norvégienne vers l'Amérique du Nord a largement contribué à l'expansion du sport au niveau mondial. Régie par la Fédération internationale de ski (FIS) et figurant au programme des premiers Jeux d'hiver à Chamonix (France), en 1924, le saut à ski en est aujourd'hui encore l'une des épreuves les plus prestigieuses pour les publics du nord de l'Europe. Les femmes, si elles ne sont pas encore admises aux J.O., peuvent participer aux épreuves de Coupe du monde.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Les sauteurs participent à trois concours : le concours individuel sur grand tremplin (120 m), sur tremplin normal (90 m) et la compétition par équipe sur grand tremplin (120 m). Aux concours individuels, chaque compétiteur saute deux fois. Des points lui sont attribués, suivant la longueur de ses sauts et le style dans lequel ils ont été exécutés. L'ordre de passage au premier saut est déterminé par tirage au sort. Au deuxième tour, le sauteur le moins bien classé saute le premier. Le concurrent ayant obtenu le total de points le plus élevé après deux sauts remporte l'épreuve.

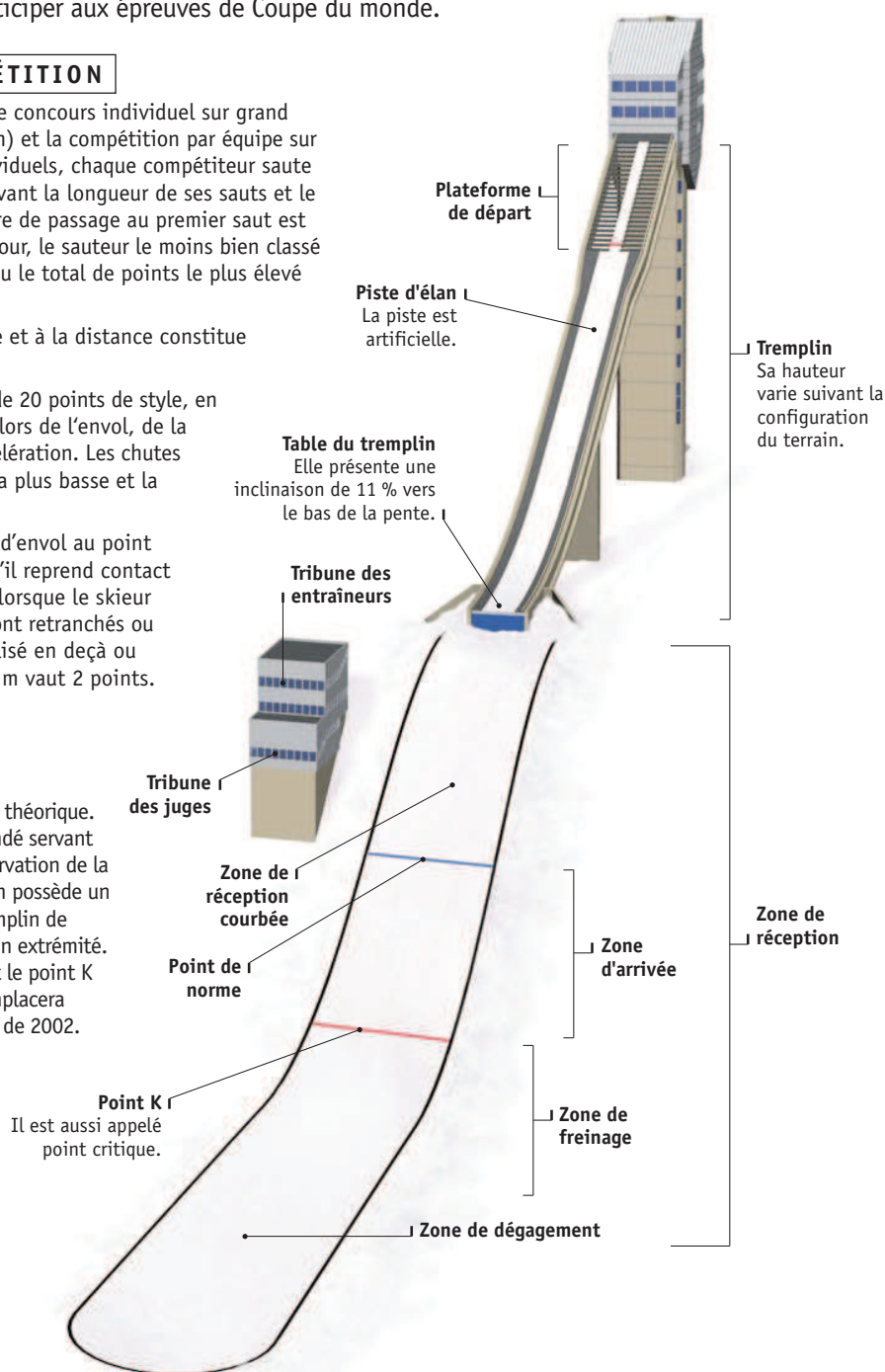
L'addition des points obtenus grâce au style et à la distance constitue la note finale de l'athlète.

Cinq juges de style attribuent un maximum de 20 points de style, en tenant compte de la précision, du contrôle lors de l'envol, de la position en vol, de la réception et de la décélération. Les chutes sont déduites des points de style. La note la plus basse et la plus haute sont éliminées.

La distance des sauts est mesurée du point d'envol au point situé entre les deux pieds du sauteur lorsqu'il reprend contact avec le sol. Soixante points sont attribués lorsque le skieur atteint le point K du tremplin. Des points sont retranchés ou ajoutés à ce total selon que le saut est réalisé en deçà ou au-delà du point K. Au tremplin de 90 m, 1 m vaut 2 points. Au tremplin de 120 m, 1 m vaut 1,8 point.

LE POINT K

Il correspond à une longueur de saut idéale et théorique. Il matérialise un point de réception recommandé servant de référence, situé à l'endroit où débute l'incurvation de la piste vers sa partie plane. Un tremplin de 90 m possède un point K situé à 90 m de son extrémité, un tremplin de 120 m possède un point K situé à 120 m de son extrémité. Une épreuve de vol à ski, sur un tremplin dont le point K pourra être situé entre 170 et 185 mètres, remplacera l'épreuve sur tremplin normal aux Jeux d'hiver de 2002.



TECHNIQUE

Un saut dure de 5 à 8 secondes, prise d'élan et atterrissage compris. Pendant toute sa durée, le concurrent doit faire preuve d'équilibre et maintenir des positions stables : bras collés au corps, skis horizontaux et déployés en V pendant le vol, position telemark et trajectoire

maîtrisée dès l'atterrissage, jusqu'à l'arrêt complet en zone de dégagement. Des skis à des niveaux différents, des bras battant l'air pendant le vol pour maintenir l'équilibre, une préparation trop hâtive à l'atterrissage sont des fautes de style comptabilisées par les juges.



1. L'élan

Le sauteur recherche une position aérodynamique et la maintient jusqu'à la table du tremplin. Il l'atteint à une vitesse supérieure à 80 km/h sur le tremplin K90, (90 km/h sur le tremplin K120).



2. L'envol

C'est l'instant critique du saut : une impulsion hâtive ou tardive peut réduire de beaucoup la distance parcourue. Le sauteur doit se détendre au moment exact où il atteint l'extrémité de la table du tremplin. Son redressement est très rapide, et se poursuit avec un étirement de tout le corps vers l'avant.



3. Le vol

Le sauteur est penché vers l'avant de ses skis afin de parfaire son aérodynamisme. Ses skis sont déployés en V pour augmenter la portance et prolonger le vol. La durée de vol (hors prise d'élan et atterrissage) est comprise entre 2 et 3 secondes.



4. L'atterrissage

Le choc de la réception équivaut à 3 fois le poids du sauteur. La position telemark (une jambe légèrement avancée par rapport à l'autre) lui permet de l'absorber sur sa jambe avant, et de le redistribuer sur l'ensemble de son corps, avant de se stabiliser pour la décélération.



Espen Bredesen (NOR)
Champion du monde au grand tremplin en 1993, il devient champion olympique au tremplin normal à Lillehammer en 1994. Cette même année, il est vainqueur de la Coupe du monde et détient un record dans l'histoire de la discipline avec un saut de 209 mètres à Planica, en Slovénie.



Matti Nykänen (FIN)
Récipiendaire en 1982 de la médaille d'or au championnat du monde et en 1984, champion olympique au grand tremplin, il accomplit, 4 ans plus tard, un exploit lors des J.O. en remportant trois titres : champion au grand tremplin, au petit tremplin et en équipes. Vainqueur de la Coupe du monde en 1986 et 1988.

PROFIL DU SKIEUR

- L'apprentissage des skieurs de niveau international commence à l'âge de 5 ans environ : l'expérience, acquise en sautant sur des tremplins de plus en plus grands, est la meilleure forme d'entraînement.
- La musculature puissante des jambes aide à donner une meilleure impulsion au moment de l'envol : pour l'acquies, certains skieurs remontent la piste à pied après chaque saut d'entraînement.
- Le travail technique – perfectionnement du départ et synchronisme de l'impulsion d'envol, positionnement en vol, réception – est souvent pratiqué sur des tremplins plus petits, pour favoriser une meilleure concentration.
- En été, les sauteurs s'entraînent sur les mêmes sites qu'en hiver. Recouverts de tapis de nylon et arrosés constamment, ils offrent des conditions de glisse et de sécurité équivalentes ou supérieures à la neige.

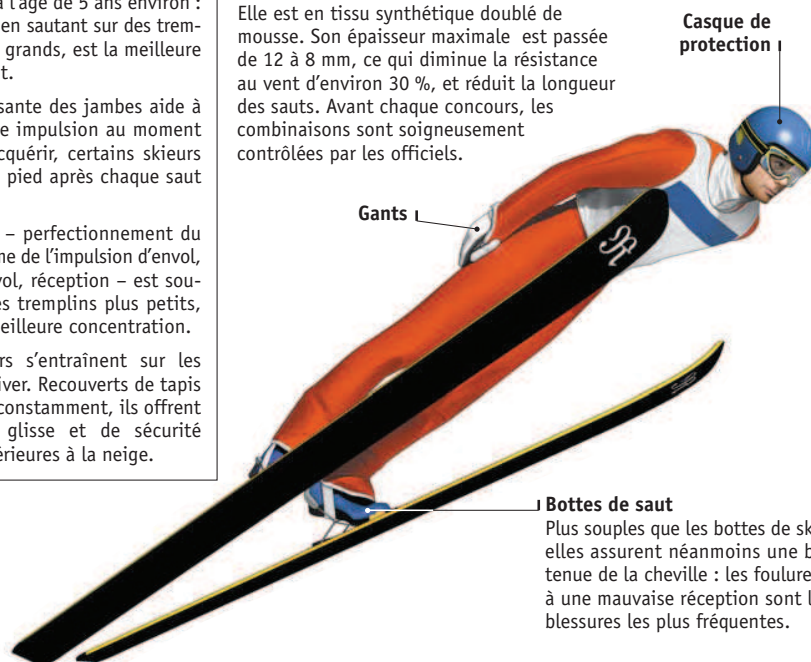
ÉQUIPEMENT

Combinaison de saut

Elle est en tissu synthétique doublé de mousse. Son épaisseur maximale est passée de 12 à 8 mm, ce qui diminue la résistance au vent d'environ 30 %, et réduit la longueur des sauts. Avant chaque concours, les combinaisons sont soigneusement contrôlées par les officiels.

Casque de protection

Gants



Bottes de saut

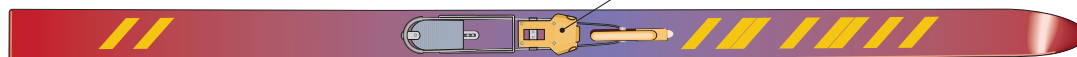
Plus souples que les bottes de ski alpin, elles assurent néanmoins une bonne tenue de la cheville : les foulures dues à une mauvaise réception sont les blessures les plus fréquentes.

Skis

Plus longs et plus larges que des skis alpins, leur longueur maximale ne peut dépasser la taille du skieur de plus de 80 cm, pour un poids maximal de 7,27 kg. Ils sont généralement faits en bois et en fibre de verre. Leur semelle est dépourvue de carres, mais comporte 5 rainures longitudinales qui apportent une meilleure stabilité aux trajectoires. Suivant la qualité de la neige, les skieurs appliquent des farts (cires destinées à améliorer le glissement) pour augmenter leur vitesse d'arrivée sur la table du tremplin.

Fixations

La distance qui les sépare de la spatule ne peut être supérieure à 57 % de la longueur totale du ski. Elles laissent les talons du skieur libres, afin qu'il puisse se pencher en avant en vol, à la recherche d'un angle optimal avec ses skis.





ski de fond



Ligne d'arrivée de l'épreuve de ski de fond aux Jeux d'hiver de Garmisch-Partenkirchen en 1936.

L'objectif des compétitions de ski de fond est de parcourir à ski une distance imposée en un minimum de temps. L'origine du ski de fond remonte au moins au troisième millénaire av. J.-C. et c'est en Scandinavie que l'on a retrouvé les tout premiers skis. Né de la nécessité de se déplacer sur des surfaces glacées ou enneigées avant de devenir un sport, le ski de fond est probablement la forme de ski la plus populaire au monde. Les premières compétitions de ski de fond ont lieu en Norvège au milieu du XIX^e siècle, mais il faut attendre le début du XX^e siècle pour qu'il soit reconnu comme discipline à part entière. Régi par la Fédération internationale de ski (FIS), le ski de fond figure au programme des premiers J.O. d'hiver en 1924 à Chamonix en France, mais les femmes devront toutefois patienter jusqu'en 1952 avant de pouvoir y participer.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

On distingue de nos jours deux styles de ski de fond : le style classique et le style libre, qui sont tous deux présents au programme olympique. Toutefois, la discipline évolue et, tous les quatre ans, il y a alternance des styles aux J.O. d'hiver pour les diverses épreuves : classique, libre, poursuite/libre et relais. Une nouvelle épreuve, le sprint, a été ajoutée en 1995 en coupe du monde ainsi qu'au programme des J.O. de 2002. Un parcours de ski de fond doit inclure en parties égales montées, descentes et plats. La partie la plus facile doit être au début du parcours et la plus difficile au milieu. Pour des parcours de moins de 30 km, la montée totale à effectuer doit être d'au moins 600 m et d'au

plus 900 m pour les femmes, et d'au moins 900 m et d'au plus 1 200 m pour les hommes. Pour la plupart des épreuves, l'ordre des départs est tiré au sort et les concurrents partent à 30 secondes d'intervalle. Les skieurs doivent suivre un parcours tracé et jalonné par une série de points de contrôle. Pour les courses individuelles, les skis sont marqués avant le départ afin qu'on ne puisse pas en changer durant la course. Les compétitions se déroulent contre la montre, à l'exception des relais, de la deuxième partie de la poursuite et du sprint dans lesquels le gagnant est le premier à franchir la ligne d'arrivée.

TECHNIQUES POUR LE STYLE CLASSIQUE

Les skieurs ont recours à la technique traditionnelle du pas alternatif et de la double poussée sur une piste déjà tracée. Les skieurs se déplacent à une vitesse moyenne pouvant dépasser 25 km/h chez les meilleurs.

PAS ALTERNATIF

Les skis doivent demeurer parallèles et rester dans les traces, sauf dans les virages, et on n'utilise la montée en ciseau que lorsque l'inclinaison est trop prononcée.



1. Phase de poussée

Le mouvement commence par une extension rapide de la jambe, et la hanche suit le mouvement. Le dos se redresse, le corps est incliné vers l'avant et la cheville est fléchie. Il y a ensuite extension complète du bras et de la jambe opposés.

2. Phase de glisse

L'épaule et le bras sont tendus vers l'avant et le planté du bâton se fait du côté opposé à la jambe de propulsion. Le corps forme une ligne droite à la fin de la poussée et le poids se déplace sur le ski de retour dès que le deuxième pied passe devant.

3. Fin du mouvement

Les bras et les bâtons reviennent à la position originale.

DOUBLE POUSSÉE

Elle est employée sur les pentes faibles et les plats. Il s'agit d'un glissement simultané des deux jambes acquis par la seule impulsion des bras. Le mouvement débute par une extension du tronc vers le haut et l'avant qui précède le planté des bâtons. La poussée des bâtons est amorcée par une flexion du tronc suivie des bras, des

avant-bras et des poignets. Le skieur se laisse tomber vers l'avant. Le tronc reste fléchi tant que la poussée des bâtons n'est pas terminée. Enfin, les bras sont rapidement ramenés vers l'avant.



TECHNIQUES POUR LE STYLE LIBRE

Le style libre permet d'utiliser tous les mouvements, y compris le pas alternatif. Il est cependant surtout devenu synonyme du pas de patineur ou *skating*. Le style libre a figuré pour la première fois aux Jeux

olympiques d'hiver à Calgary en 1988. La vitesse moyenne des skieurs peut atteindre 30 km/h pour les meilleurs.

PAS DE PATINEUR

Le skieur se propulse avec les deux jambes à la façon d'un patineur. Il projette une jambe en avant en poussant sur l'autre mise de travers pour obtenir un meilleur appui. Il exerce ainsi une poussée latérale en

s'appuyant sur la carre intérieure du ski sur lequel repose le poids de son corps. Plus le skieur va lentement, plus la propulsion est effectuée par le haut du corps.



POURSUITE

La poursuite associe une course classique (10 km pour les hommes et 5 km pour les femmes) à une course de style libre (15 km pour les hommes et 10 km pour les femmes). Le classement de la course classique est utilisé pour déterminer l'ordre de départ de la deuxième course. Le premier concurrent qui franchit la ligne d'arrivée de la deuxième épreuve est le gagnant.

RELAIS

Des équipes de quatre skieurs s'affrontent sur un parcours de 4 x 10 km pour les hommes et 4 x 5 km pour les femmes. Les premiers relayeurs de chaque équipe partent en masse et en même temps. Les deux premières étapes sont effectuées en style classique et les deux suivantes en style libre. L'échange entre relayeurs doit avoir lieu dans une aire rectangulaire de 30 m de long et le skieur qui arrive doit toucher de la main son coéquipier. La première équipe à passer le fil d'arrivée remporte la course.

ARBITRAGE

Aux J.O. d'hiver, l'arbitrage est assuré par un jury composé de cinq membres : le délégué technique qui est président du jury, le chef d'épreuve, le chef de piste et deux autres membres désignés par la Fédération internationale de ski (FIS). Le jury veille à ce que l'organisation et le déroulement de la compétition soient conformes aux règles de la FIS. Les décisions du jury sont prises à la majorité des votes. Cinq minutes avant le début de la compétition, les officiels doivent avoir enlevé leurs skis et se tenir aux places qui leur sont assignées à côté du parcours.

ÉPREUVES AUX J.O.

Alternance des styles tous les quatre ans

	Hommes	Femmes
Classique	10 km 30 km	5 km 15 km
Libre	50 km	30 km
Poursuite	25 km	15 km
Relais	4 x 10 km	4 x 5 km
Sprint	1 500 m	1 500 m

ÉQUIPEMENT

Bâtons

En graphite et en kevlar, ils sont conçus pour allier rigidité et légèreté. Plus minces aux extrémités afin de rendre le mouvement de retour plus aisé et plus rapide, ils sont un peu plus longs pour le style libre.

Fixations

Elles doivent être installées de manière à ce que le poids du skieur repose à l'endroit qui lui assure le meilleur contact avec la neige.

Bonnet

Combinaison

En lycra, elle doit être moulante et légère, car le skieur en mouvement constant génère beaucoup de chaleur.



Yelena Valbe (RUS)

Détentriche de 14 médailles d'or de championnats du monde et de 41 victoires en coupe du monde, elle a remporté les cinq médailles d'or aux championnats du monde à Trondheim (Norvège) en 1997.



Bjorn Daehtle (NOR)

Plus grand médaillé aux olympiques d'hiver avec un total de 12 médailles dont 8 d'or, il détient plus de 40 victoires en Coupe du monde. Il est également premier à la Coupe du monde en 1993, 1994, 1996, 1997 et 1999 et deuxième en 1992 et 1995.

Fartage

Il désigne le fait d'appliquer du fart, une sorte de cire, sur la semelle des skis. En style classique, on appliquera à la spatule et au talon un fart améliorant la glisse, et au centre du ski où le pied repose, un fart favorisant l'adhérence du ski. En style libre, un fart glissant sera appliqué sur toute la semelle du ski. Pour obtenir ces résultats, il existe des types de fart adaptés à chaque qualité de neige.

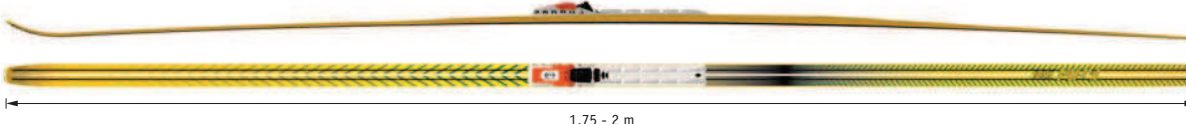
SKIS

Légers et solides, ils sont souvent fabriqués en fibres de carbone tressées et de structure alvéolaire. On ne trouve plus de skis entièrement en bois, mais ce matériau est toujours utilisé en plus

ou moins grande quantité car ses qualités mécaniques sont toujours adéquates. Les skis sont toujours plus grands que le skieur et plus le skieur est lourd, plus la cambrure doit être forte.

Style libre

Ils sont parfois plus larges en spatule afin de faciliter le mouvement de patinage, et les spatules sont moins relevées qu'en style classique. Sur de la neige dure, il est préférable d'utiliser des skis plus courts que pour de la neige molle.

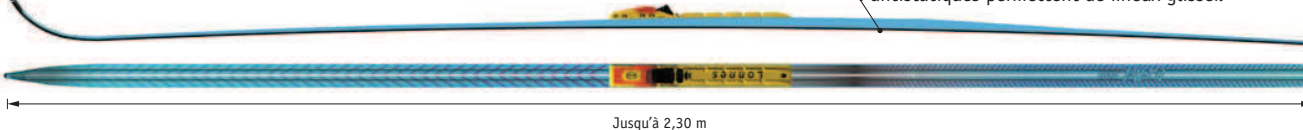


Style classique

La rigidité des skis est primordiale. Ils sont plus longs que pour le style libre afin de distribuer le poids du skieur de façon équilibrée.

Semelles des skis

Identiques pour les styles libre et classique, elles sont en plastique et graphite dont les qualités antistatiques permettent de mieux glisser.



CHAUSSURES

Elles ne sont fixées aux skis qu'à l'avant.



Style libre

Elles permettent un bon maintien latéral et une bonne tenue de la cheville. La semelle est semi-rigide et une coque mobile enserrme la cheville.



Style classique

Elles sont souples et assurent une bonne mobilité de la cheville.

PROFIL DU SKIEUR

- Le ski de fond est une discipline qui exige endurance et puissance musculaire puisque les skieurs sont appelés au cours des compétitions à parcourir des distances qui peuvent être importantes.
- L'entraînement estival du skieur de fond consiste à développer son endurance en pratiquant notamment de la course à pied, du cyclisme, du ski à roulettes et du ski sur glacier.
- Le ski de fond exige une maîtrise technique importante et bien développée. La préparation psychologique joue également un grand rôle. Les athlètes de haut niveau font tous preuve d'une grande résistance à l'effort.

surf des neiges



Support à la popularité croissante, le surf des neiges consiste à glisser sur des surfaces enneigées au moyen d'une planche munie de fixations pour les pieds que l'on dirige à l'aide de flexions des genoux. Cette discipline voit le jour dans les années 60, lorsque l'Américain Sherwin Popper a l'idée de visser deux skis ensemble. La première compétition officielle a lieu en 1981, à Leadville au Colorado, et en 1989, l'International Snowboard Association (ISA) voit le jour avant de devenir l'International Snowboard Federation (ISF), en 1991. En 1995, le CIO en fait une discipline olympique et charge la Fédération internationale de ski (FIS) d'encadrer ce nouveau sport malgré l'existence de l'ISF. Le surf des neiges fait pour la première fois partie des J.O. d'hiver en 1998 à Nagano, au Japon. En dehors des Jeux, la discipline fait l'objet d'une Coupe du monde, organisée pour la première fois en 1992, ainsi que d'un championnat du monde depuis 1994. Les compétitions sont ouvertes aux femmes comme aux hommes.

LISTE DES ÉPREUVES

On dénombre quatre types de pratique : le surf des neiges acrobatique (*freestyle*), le surf des neiges alpin, le freeride et le boardercross. Deux épreuves ont été présentées aux Jeux de Nagano : concours de demi-lune (masculin et féminin) et slaloms géants (masculin et féminin). Le slalom géant parallèle et la demi-lune seront les deux épreuves de surf des neiges aux J.O. de 2002 à Salt Lake City, aux États-Unis. En surf des neiges acrobatique, les surfeurs effectuent des figures acrobatiques spectaculaires dans des rampes

de neige aménagées, appelées demi-lunes (*half pipe*). Le surf des neiges alpin, qui reprend les caractéristiques du ski alpin, regroupe quant à lui les épreuves de slalom, de slalom géant et de slalom parallèle ou duel. Elles se courent contre la montre et requièrent une grande préparation physique et mentale. Le freeride, pour sa part, se pratique hors piste et consiste à adapter son style au terrain. En boardercross, les surfeurs prennent le départ par groupes de quatre ou six pour un parcours avec bosses, virages relevés et tremplins.

DÉROULEMENT D'UNE COMPÉTITION DE DEMI-LUNE

L'épreuve de demi-lune se déroule en musique et le surfeur doit réaliser des figures acrobatiques (sauts, rotations et mouvements aériens) dans une descente en glissant d'un bord à l'autre. Quatre à six juges, en plus d'un juge en chef, attribuent une note sur dix aux

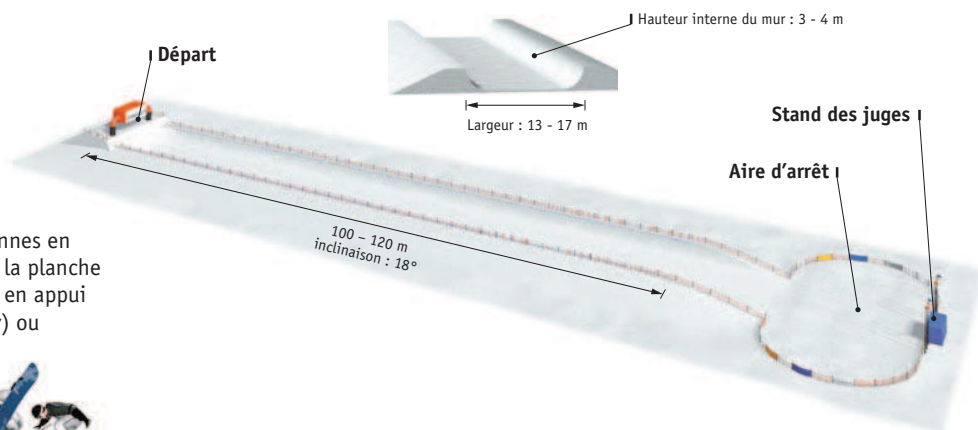
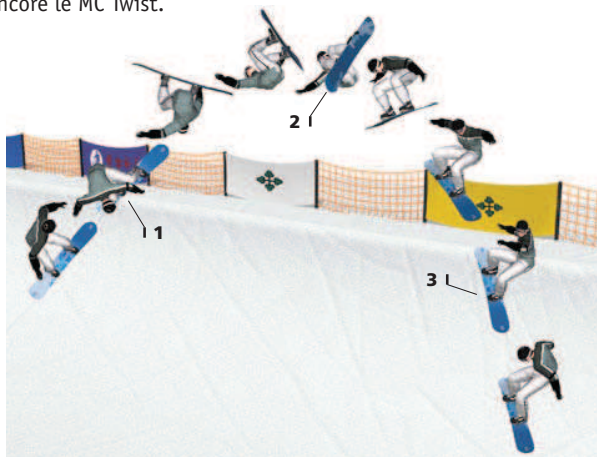
surfeurs en tenant compte chacun de l'un des critères suivants : manœuvres sans rotations, manœuvres avec rotations, amplitude et impression générale.

AIRE DE COMPÉTITION

La demi-lune ressemble à un tuyau coupé dans sa longueur, d'où l'appellation anglaise de *half pipe* (demi-tuyau).

TECHNIQUES

Il existe de nombreuses figures aériennes en surf des neiges, souvent inspirées de la planche à roulettes, dont par exemple le saut en appui talons (*backside*), la vrille (*cork screw*) ou encore le MC Twist.



MC TWIST

Ce mouvement, inventé par Mike McGill au début des années 1980, totalise 540° de rotation autour de l'axe vertical et 360° autour de l'axe latéral.

1. L'envol débute par une forte rotation de la tête et du torse en direction des pieds, combinée à un fléchissement du torse vers le talon de la planche. Le tout est suivi d'un fort redressement des jambes. 2. Pendant la phase de vol, le corps est ramassé, la rotation de la tête et du torse vers le talon de la planche se poursuit et simultanément, la main avant agrippe la carre des orteils. 3. Une fois la rotation complétée, le surfeur lâche sa planche et se redresse. Il se retrouve alors dans la bonne direction pour traverser de l'autre côté de la demi-lune. La réception est amortie par un fléchissement des genoux.

DÉROULEMENT DU SLALOM GÉANT

La course est chronométrée en deux manches au cours desquelles le surfeur doit négocier son passage entre une série de portes triangulaires sans en oublier une seule. Une chute pendant la course ne signifie pas automatiquement la disqualification du surfeur, à moins qu'il n'ait raté une porte. Le parcours est conçu de façon symétrique pour que les surfeurs qui ont le pied gauche en

avant (*regulars*) et ceux qui ont le pied droit en avant (*goofies*) partent à égalité. Les surfeurs étudient le tracé au cours de la période d'inspection avant la course. La distance entre les portes permet au surfeur de réaliser de longues courbes où il privilégie l'efficacité afin de réduire au maximum les mouvements inutiles et la perte de temps.

TECHNIQUE

Virage en appui talons

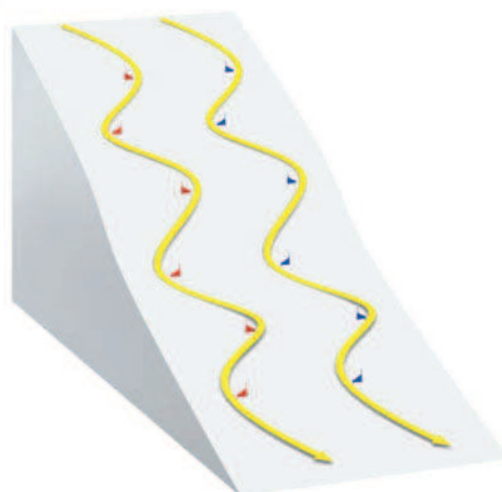
La concurrente, le dos perpendiculaire au sol, les hanches vers l'obstacle et le haut du corps vers l'extérieur, se penche très bas tout en répartissant la pression pour guider sa planche dans le virage. Elle écarte les bras pour obtenir un meilleur équilibre.

Virage en appui orteils

La surfeuse penche le torse vers le sol, fléchit les genoux et frôle le piquet intérieur pour effectuer son virage à très haute vitesse. Ses yeux fixent la prochaine porte pour bien anticiper le changement de carre et la courbe du virage.

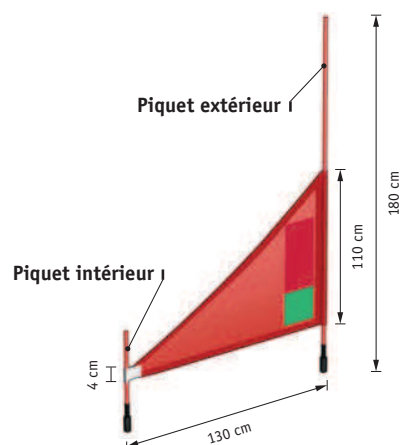
PARCOURS DU SLALOM GÉANT PARALLÈLE

Inclus au programme des J.O. de 2002, il se déroule sur un parcours offrant un dénivelé de 120 à 250 m. Après les épreuves de qualification chronométrées, les 16 surfeurs (8 dans les épreuves féminines) ayant réalisé les meilleurs temps s'affrontent en duel pour les finales, où l'on procède par élimination.



Porte

La distance entre chaque porte doit être comprise entre 7 et 15 m.

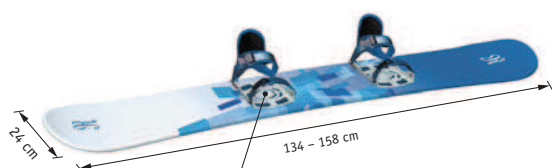


ÉQUIPEMENT

Les planches ont énormément évolué depuis les années 1980. Le surf des neiges a bénéficié des avancées technologiques réalisées en ski, notamment dans l'utilisation de matériaux plus performants. Les planches se différencient aujourd'hui par leur polyvalence et leur aptitude à évoluer sur piste ou hors-piste, sur neige dure ou poudreuse. Plus une planche est étroite, plus elle est rapide et plus elle est sensible au moindre appui pour effectuer un virage.

Planche pour surf acrobatique

Utilisée pour l'épreuve de demi-lune, elle facilite les sauts et les atterrissages en douceur. Elle est munie d'une carre efficace de 120 cm. La spatule et le talon sont identiques pour permettre décollage et atterrissage dans les deux sens.



Fixation à coque

Utilisée avec des bottes souples pour les surfs de style acrobatique et tout terrain.



Botte souple

Flexible et confortable, elle ralentit la transmission du mouvement corporel à la planche. Elle est destinée au surf des neiges acrobatique et au freeride.

Planche pour surf alpin

Conçue pour atteindre de grandes vitesses, elle est étroite, rigide et sa spatule est peu relevée. Sa carre efficace peut atteindre 140 cm. Elle est utilisée avec des fixations à plaques et des bottes rigides pour obtenir un maximum de stabilité.



Fixation à plaque

Utilisée avec des bottes rigides pour le surf alpin.

Spatule

18 - 20 cm

Alliage d'aluminium pour protéger les extrémités de la planche.

Carre

Bordure d'acier qui longe la semelle de la planche, à ne pas confondre avec la carre efficace qui est la partie de la planche en contact avec la neige. Plus la planche est longue, plus elle est stable à haute vitesse et plus elle a de l'adhérence dans les courbes.



Botte rigide

Idéale pour la précision et la performance, elle permet de transmettre immédiatement le mouvement corporel à la planche. Elle est utilisée dans les compétitions alpines.

Casque

Il est obligatoire pour les épreuves de vitesse.

Combinaison

Elle est en fibres synthétiques et ajustée au corps.

Lunettes de ski

Gant

Protège-tibia



1977



1980



Karine Ruby (FRA)

Elle a remporté la Coupe du monde FIS en 1996, 1997 et 1998 au classement général et en slalom et slalom géant. Elle a également gagné la première médaille olympique en surf alpin.



Ross Powers (USA)

Actuellement premier au classement de la ISF en demi-lune, il a remporté à 17 ans la Coupe du monde en 1996 et en 1999. Il a également été médaillé de bronze aux J.O. de 1998.

PROFIL DU SURFEUR

- L'entraînement comporte des exercices sur trampoline, du patin à roues alignées, du skateboard et du ballon suisse. En surf alpin, les champions suivent un entraînement régulier proche de celui des skieurs : musculation, étirements, alimentation appropriée. L'entraînement commence l'été sur glacier et il est destiné à donner au surfeur puissance et tonus.
- Le surf des neiges correspond à un état d'esprit privilégiant une grande liberté d'esprit et de mouvement, et l'intégration de cette discipline dans le paysage des sports d'hiver ne s'est pas faite facilement.



biathlon



Magnar Solberg (3) (NOR), médaillé d'or aux J.O. de Grenoble (France), en 1968, pour avoir effectué un parcours de 20 km en 1 h 13 min 45,9 sec.

Le biathlon associe une course de ski de fond de style libre à une compétition de tir de précision de petit calibre. Il y a plus de trois mille ans, des peintures rupestres représentaient des chasseurs à skis armés d'arcs, mais c'est en 1767, à la frontière de la Norvège et de la Suède, que des patrouilleurs frontaliers se livrent aux premières courses. Sport de démonstration aux Jeux d'hiver à Chamonix en 1924, le biathlon est officiellement intégré à l'Union internationale de pentathlon moderne et biathlon (UIPMB) en 1956. Le premier championnat du monde a lieu à Saalfelden (Autriche) en 1958, avant l'admission du sport aux J.O. de Squaw Valley en 1960. Il reste une épreuve réservée aux militaires jusqu'en 1978, lorsque l'adoption des carabines 22 long rifle (5,6 mm), en réduisant le champ de tir à 50 m, facilite l'accès des civils à l'entraînement et à la compétition. La diversification des concours (individuels ou en relais) est couronnée par l'apparition des femmes aux championnats du monde en 1984, et aux J.O. en 1992. L'Union internationale de biathlon (IBU) est fondée en 1993. Une nouvelle épreuve, la poursuite, intégrée aux championnats du monde et à la Coupe du monde en 1997, apparaîtra aux Jeux olympiques en 2002.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Chaque épreuve est un parcours de ski de fond chronométré, ponctué de phases de tir alternant les positions couché et debout, exécutées avec un nombre de cartouches limité. Les cibles sont soit touchées soit manquées. Chaque cible manquée entraîne des pénalités en temps, dont les concurrents s'acquittent de différentes façons selon les épreuves. Elles sont ajoutées au chronométrage du parcours à ski. Le vainqueur est le biathloneur (ou l'équipe) dont le temps final est le moins élevé. Le concours individuel et le sprint sont des épreuves à départs échelonnés : les

concurrents se succèdent à 30 secondes ou 1 minute d'intervalle, dans un ordre tiré au sort. Au relais, les équipes sont composées de 4 biathloneurs : tous les premiers équipiers partent ensemble, accomplissent leur parcours et passent le relais à l'équipier suivant en lui touchant le corps ou la carabine avec la main. Lors des poursuites, le vainqueur de l'épreuve de sprint précédente, parti le premier, est poursuivi par les autres concurrents, à des intervalles équivalents à l'avance qu'ils lui ont laissé prendre lors du concours de sprint.

INSTALLATIONS

Elles comportent un stand de tir assorti d'un parcours de pénalité (anneau ovale de 150 m) et plusieurs boucles de ski, permettant d'échelonner les phases de tir. Le total des montées d'un parcours de 10 km (sprint hommes) doit être de 300 à 450 m, et de 600 à 750 m sur 20 km (individuel hommes).

ÉPREUVE	DISTANCES ET PHASES DE TIRS	PÉNALTÉS
Individuel	20 km (15 km femmes) 4 phases de tir	1 minute par cible manquée
Sprint	10 km (7,5 km femmes) 2 phases de tir	1 parcours supplémentaire (150 m) par cible manquée
Relais	7,5 km et 2 phases de tir par équipier	1 parcours supplémentaire (150 m) par cible manquée
Poursuite	12,5 km (10 km femmes) 4 phases de tir	1 parcours supplémentaire (150 m) par cible manquée
Départ en masse	15 km (12,5 km femmes) 4 phases de tir	1 parcours supplémentaire (150 m) par cible manquée

Couloirs de tir

Lors des concours à départs échelonnés, les skieurs peuvent choisir celui qui leur convient. Lors des départs de masse (relais et départ de masse), la cible à utiliser correspond au numéro du dossard. Pour des raisons de sécurité, il est interdit au concurrent de prendre son arme avant d'être totalement arrêté et d'avoir déposé ses deux bâtons à terre, sous peine de disqualification subséquente. En position debout, les deux skis doivent être sur le tapis antidérapant avant le premier tir.

largeur : 2,5 m à 3 m

À ski, les athlètes portent leur arme dans le dos.

Numéros de couloir

Tapis antidérapant

Juges de pas de tir
Ils s'assurent du bon déroulement des phases de tir et peuvent être jusqu'à 50 sur l'aire de compétition, selon l'envergure de l'épreuve.

TECHNIQUE

Quelle que soit sa position, le biathloneur doit garder ses deux skis aux pieds et ne peut utiliser aucun support. La principale difficulté est de faire diminuer son rythme cardiaque afin de pouvoir viser correctement. Chaque coup de feu est tiré entre deux respirations pour assurer un maximum de stabilité. Les athlètes tentent de gagner du temps en limitant le nombre de respirations entre chaque tir.

TIR EN POSITION COUCHÉE

La carabine n'est en contact qu'avec les mains, l'épaule et la joue. La partie inférieure du poignet qui la supporte doit s'élever du sol de façon distincte. L'autre bras peut toucher le sol sur 10 cm au maximum entre le coude et le poignet. Une phase de tir dure de 25 à 35 secondes.



TIR EN POSITION DEBOUT

À l'arrivée au stand de tir, l'athlète doit diminuer la cadence pour reposer ses jambes et ses bras avant une phase de tir debout. La carabine est en contact avec les mains, la joue, l'épaule, ainsi que le pectoral. Une phase de tir dure de 30 à 35 secondes.



Skis
Leur longueur minimale doit être égale à la taille du concurrent moins 4 cm. Il n'y a aucune longueur maximale.

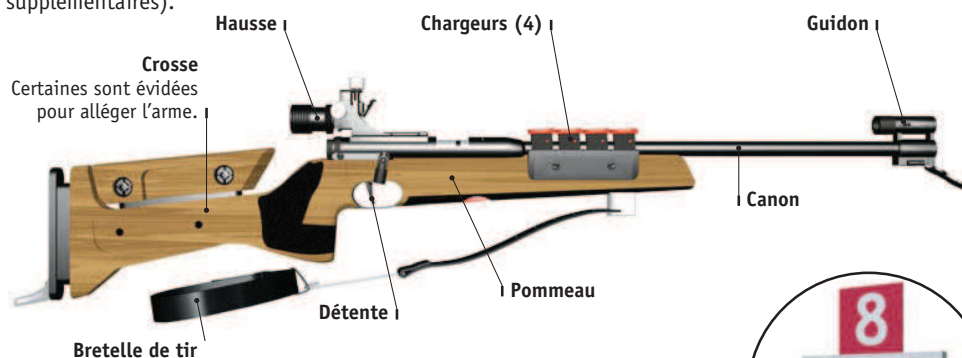
Bâtons
Leur longueur totale, pointe comprise, ne doit pas dépasser la taille du compétiteur.

Gants

L'index du gant droit (pour un tireur droitier) est souvent fendu : les athlètes peuvent l'enlever pour sentir la détente lorsqu'ils tirent, et le remettre sans perdre de temps pour skier.

ÉQUIPEMENT

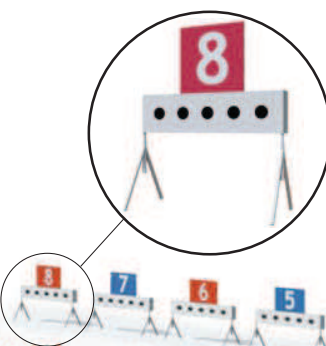
Les skis et bâtons sont identiques à ceux utilisés en ski nordique. La carabine, de calibre 5,6 mm (22 long rifle), doit être chargée avec un chargeur (5 cartouches) ou manuellement (cartouches supplémentaires).



Cartouches

Cibles électroniques ou mécaniques

Elles mesurent 45 mm de diamètre pour le tir couché, et 115 mm pour le tir debout. Lorsqu'elles sont touchées, les cibles noires sont recouvertes par un disque blanc.



Myriam Bédard (CAN)
Championne du monde de biathlon au 7,5 km et médaillée d'argent au 15 km en 1993, elle devient également double championne olympique en 1994 à Lillehammer en remportant la victoire dans les deux catégories.

Fanions

Répartis en deux rangées situées respectivement à 5 m des tireurs et 20 m de la cible, ils indiquent la direction du vent, élément essentiel à la précision des tirs.



combiné nordique



Martin Crawford, capitaine de l'équipe américaine, en plein vol aux J.O. de Cortina d'Ampezzo (Italie), en 1956.

Discipline réservée aux hommes, le combiné nordique est une épreuve de saut jumelée à une épreuve de ski de fond qui apparaît en Norvège au milieu du XIX^e siècle. Dans cette vaste contrée, le saut à ski et les grandes randonnées font partie du quotidien des militaires patrouillant aux frontières. À la suite d'une vieille querelle entre sauteurs et skieurs de fond, chacun prétendant que son sport est le plus exigeant, on règle le différend en créant le combiné nordique. Rejoignant un grand nombre d'adeptes, elle est parmi les disciplines d'origine aux premiers J.O. d'hiver à Chamonix, en 1924, et des championnats du monde ont lieu chaque année. Aux J.O. de Calgary, en 1988, on y ajoute une épreuve par équipe.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Les épreuves se déroulent sur deux jours. Le saut a lieu la première journée : les skieurs font trois sauts et les deux meilleurs résultats sont conservés. La course de ski de fond a lieu la deuxième

journée : l'épreuve individuelle est de 15 km et l'épreuve en équipe est de 4 fois 5 km. Le gagnant du combiné nordique est celui qui obtient le meilleur résultat d'ensemble pour les deux épreuves.

SAUT EN INDIVIDUEL

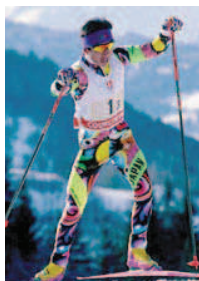
La compétition a lieu sur un tremplin de 90 m. Les points sont attribués pour la distance et la technique : la distance est calculée selon le point K, situé à 90 m de l'extrémité du tremplin, à l'endroit où l'inclinaison de la pente prend fin. Un saut jusqu'au point K vaut 60 points : au-delà de cette zone, on accorde 1,6 point pour chaque mètre supplémentaire et en deçà de celle-ci, le saut est pénalisé de 1,6 point par mètre manquant. Les sauts sont généralement effectués les skis en position de V plutôt qu'en parallèle. Un sauteur peut atteindre des vitesses de 80 km/h durant les deux secondes que dure le saut. La réception s'effectue genoux pliés afin d'amortir un poids équivalant à trois fois celui du sauteur. La distance est mesurée à partir de la ligne de départ jusqu'au point central – entre les pieds – au moment de l'atterrissage. Cinq juges dans la tour, 20 juges sur la piste, un superviseur de distance, un juge de départ et un délégué technique s'assurent du bon déroulement de l'épreuve.

Saut en V



COURSE EN ÉQUIPE

Elle se déroule sur un parcours de 20 km et chaque membre de l'équipe (2 ou 4 skieurs) effectue une étape de 5 ou 10 km. Les départs s'échelonnent selon les points accumulés par chaque équipe lors des sauts, et les coéquipiers se relaient à un point précis. Aucun contact physique n'est nécessaire.



Kenji Ogiwara (JPN)
Il est le vainqueur de la Coupe du monde du combiné nordique en 1993, 1994 et 1995. Champion du monde à titre individuel en 1993 et 1997, et en équipe en 1993 et 1995, il est aussi champion olympique en équipe en 1992 et 1994.

COURSE DE FOND EN INDIVIDUEL

L'ordre de départ pour la course individuelle de 15 km est déterminé par les résultats de l'épreuve de saut selon la formule Gundersen, qui traduit les points de l'épreuve du saut en secondes. Utilisée dans les grandes compétitions depuis 1985, cette table permet au spectateur de suivre plus facilement la compétition, car le skieur qui prend les devants dans la course de ski de fond est aussi celui qui mène globalement dans la compétition. Par exemple, un skieur B est à 1,5 point du skieur A après les sauts : il partira donc 10 s après le skieur A. Tous les styles sont permis, mais la majorité des skieurs utilisent le style libre ou « pas de patineur » en opposition au style classique « skis dans les sillons ». Chaque skieur est chronométré au dixième de seconde. Un juge de départ, assisté de 2 officiels, d'un chronométrateur en chef et d'une équipe de 2 à 10 chronométrateurs veillent au bon déroulement de la course.

Style « pas de patineur »



PROFIL DU SKIEUR

- Les athlètes participant au combiné nordique possèdent les caractéristiques nécessaires à la pratique des deux disciplines. Les sauts exigent de l'audace, de la concentration, de la coordination et une excellente maîtrise des mouvements.
- La course de fond demande de l'endurance et de la puissance, particulièrement dans les jambes.
- Les sauteurs doivent avoir la capacité de « sentir » le vent et de composer avec sa direction et sa force.



Sports de montagne

		212 Escalade



escalade



L'escalade doit en grande partie sa médiatisation au Français Patrick Edlinger qui a popularisé ce sport au début des années 1980. Il a remporté la première compétition professionnelle, l'International Sport-Climbing, qui s'est tenue à Snowbird (États-Unis) en 1988.

Variante de l'alpinisme – une activité sur rochers, neige ou glace se déroulant essentiellement en altitude – l'escalade consiste à grimper, à mains nues et avec du matériel léger, de petits rochers, des parois rocheuses, des falaises de plusieurs centaines de mètres ou même des structures artificielles en salle. Apparue à la fin du XIX^e siècle et pratiquée alors avec des moyens limités voire artisanaux, l'escalade se développe autour des grands centres d'alpinisme en Allemagne, en Angleterre, en Autriche, en France et en Italie. Deux styles se distinguent : l'escalade artificielle, où le matériel assure la progression et la sécurité des grimpeurs et l'escalade libre où seule la sécurité est assurée par le matériel. L'escalade libre – la plus populaire – connaît à son tour différentes spécialités comme les activités sur bloc, en salle, en solo ou en sportif, c'est-à-dire sur des parois où le matériel de sécurité est déjà installé. L'évolution du matériel de sécurité, de l'équipement et des entraînements rend l'activité plus accessible et plus populaire. Des falaises du parc Yosemite aux États-Unis, aux gorges du Verdon en France, en passant par l'Espagne et l'Australie, la pratique de l'escalade est aujourd'hui répandue dans le monde entier, et les compétitions sont ouvertes aux hommes et aux femmes. L'Union internationale des associations d'alpinisme (UIAA) regroupe les associations et fédérations nationales, et régit la discipline.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

L'objectif est de grimper le plus haut et le plus vite possible. Il y a deux catégories de compétitions : classique et de vitesse.

- Lors des compétitions classiques, les voies sont aménagées pour être difficiles. L'ordre de départ se fait par tirage au sort et les grimpeurs ont entre 30 secondes et 1 minute pour examiner la voie. Ils ont ensuite 2 min pour commencer l'ascension. Les points sont alloués selon les prises, et les itinéraires sont conçus avec des difficultés variables et progressives.
- En vitesse, les grimpeurs sont chronométrés une première fois et ensuite réunis en paire : le plus rapide est jumelé avec le plus lent. Ils s'affrontent sur des parois identiques et le premier arrivé en haut gagne. Aussitôt qu'un concurrent atteint le haut, une lumière s'allume et désactive la seconde lumière afin qu'il n'y ait pas de confusion. Généralement, les compétitions se pratiquent en moulinette – poutre ou anneau permettant l'assurage et fixé au sommet – sur des structures artificielles d'escalade (SAE).

ENJEU

L'escalade libre, la plus populaire, est scindée en trois catégories :

- l'escalade sur bloc ou *bouldering* qui se pratique généralement sans corde sur des blocs de plus ou moins 5 m de haut ;
- l'escalade en moulinette, qui se pratique avec corde sur des parois de plus ou moins 25 m ;
- l'escalade en premier de cordée qui se présente sous deux formes : l'escalade sportive ou équipée, sur des parois de plus ou moins 100 m (pourvues de protections fixes préinstallées), et l'escalade en milieu naturel, sans limite de hauteur, sur des parois non équipées qui nécessitent la pose d'équipement de sécurité.

Les compétitions se déroulent sur des structures artificielles extérieures et intérieures. De plus en plus appréciées du public, elles sont de tout niveau : Coupe du monde annuelle et championnats du monde tous les deux ans.

TECHNIQUES EN ESCALADE LIBRE



Cordée

Elle se compose de deux grimpeurs ou plus reliés ensemble pour effectuer une ascension. C'est le grimpeur le plus expérimenté qui monte en tête de la cordée.

Premier de cordée en rocher de plus de 25 m

1. Le premier, assuré par son second, grimpe et installe les protections requises pour éviter une chute au sol.
2. Le premier installe le relais, s'autoassure, et reprend la corde restante à son second.
3. Le second, maintenant assuré du haut par le premier, récupère le relais et les protections en grimpant.



Descente en rappel

Cette technique permet de descendre en sécurité à l'aide d'une corde double, fixée à une paroi ou à un ancrage. Un descendeur, de préférence en forme de 8, favorise le glissement de la corde.

NŒUDS

Essentiels pour la sécurité et existant dans une grande variété, ils permettent de freiner, de s'autoassurer, de fixer une corde, etc.

**Huit-doublé**

Nœud d'encordement le plus utilisé, il est simple de fabrication et solide.

**Machard tressé**

Nœud d'autoassurage pour la descente en rappel.

**Nœud de cabestan**

Permet de s'autoassurer directement avec la corde.

TECHNIQUES D'ESCALADE EN MOULINETTE

Elle s'effectue sur rocher ou SAE de plus ou moins 25 m de haut. Les grimpeurs montent à tour de rôle. Énergie et équilibre sont à la base des mouvements d'escalade. La maîtrise des techniques de progression et des prises est essentielle pour des escalades efficaces et sécuritaires.

PRISES DE MAIN ET APPUIS DE PIED

Il existe une multitude de prises de main et d'appuis de pied. Parmi les prises de main les plus utilisées, on trouve le tendu, l'arqué, le semi-arqué, l'appui, le bac, le coincement et le pincement. Du côté des appuis de pied, il y a l'adhérence, le pointé, le gratonnage, la règlette, les carres internes et externes, les crochets et les coincements.

**Le pincement****L'arqué****Le tendu****Carre interne****Chronométrateurs**

Ils font respecter les temps alloués. L'escalade d'une voie dure de 6 à 8 minutes et les grimpeurs ne doivent pas excéder ce temps.

Président du jury

Il supervise l'ensemble des activités de la compétition et prend les décisions en cas de litige. Il est, entre autres, assisté par un juge de catégorie qui est responsable de la compétition et de l'application des règlements. Enfin, des ouvriers de voies préparent la voie et remplacent les prises brisées.

Juge de voie

Au pied du mur, il assure la sécurité et observe les manœuvres des athlètes. Les compétitions sont enregistrées sur cassettes vidéo.

Assureurs

Ils assurent les grimpeurs et veillent à ce qu'ils n'aient pas de contacts visuels avec ceux qui ont déjà grimpé pour ne pas échanger d'informations sur l'épreuve en cours.

Poutre d'assurage
Elle soutient les cordes d'assurage au point d'encordement.





ÉQUIPEMENT

Des cordes aux mousquetons en passant par les baudriers, les sangles ou la quincaillerie d'assurage, le matériel nécessaire à l'escalade est varié, sûr et léger.

Casque

Il protège principalement contre les chutes de pierres ou les chocs contre les parois rocheuses.



Pitons à fissure



Pitons à expansion



Pitons

Ce sont des protections fixées à la paroi qui servent à l'assurage et à la progression. Il y a deux types de pitons : à fissure, dont les formes sont variables et qui requièrent un marteau et à expansion ou plaquettes, qui demandent l'utilisation d'une perceuse.

Vêtements

Légers, résistants et de coupe simple, ils ne gênent pas les gestes du grimpeur.



Baudrier-cuissard

Relié à la corde, il soutient les grimpeurs par les cuisses et le bassin.

Sangle

C'est une bande de nylon dont la largeur varie entre 10 et 25 mm aux extrémités de laquelle on joint des mousquetons afin d'en faire une dégaine.

Dégaine

C'est une sangle de longueur variable avec des mousquetons à chacune de ses extrémités. Reliée à une protection (piton ou coinqueur), on y mousquetonne la corde, limitant ainsi les chutes.

Chaussons

Existant dans une grande variété de modèles, ils doivent être adhérents pour sentir les prises. Selon l'usage et l'expérience des grimpeurs, ils sont rigides, souples ou très souples comme les ballerines et sont portés serrés pour plus d'efficacité.



Cordes

Il existe plusieurs longueurs et une grande variété de diamètres (de 8 à 11 mm) et de longueurs (jusqu'à 60 m). Fabriquées en nylon, elles sont composées de deux parties : un centre tressé qui assure la résistance et une gaine tissée qui protège l'âme, c'est-à-dire le fil de la corde. Les cordes doivent être solides, souples, ne pas vriller facilement, avoir une bonne capacité d'absorption de l'énergie et bien résister au frottement.

Sac à magnésie

Il permet au grimpeur de porter sur lui cette poudre blanche qui élimine la transpiration des doigts et augmente l'adhérence des mains.



En D



À vis

Mousquetons

Ce sont des dispositifs permettant de relier, par exemple, un coinqueur et une corde. À la fois légers et résistants, il en existe différentes variétés et formes : en D ou ovale, en aluminium ou en acier.



Descendeurs

Leur forme permet de ralentir et de freiner tout en protégeant la corde lors des descentes.



Coinqueur passif

Coinceurs

Les passifs existent dans une grande variété de formats et ont un câble d'acier à une extrémité. Les mécaniques, aussi appelés *friends*, sont munis d'un dispositif – une gâchette – permettant d'insérer les cames dans les fissures.



Isabelle Patissier (FRA)
Gagnante de la Coupe du monde ainsi que du World Master Invitational en 1990 et 1991, années où elle remporte également le Master International d'escalade.

PROFIL DU GRIMPEUR

- Les qualités nécessaires au grimpeur sont la souplesse, la rapidité de perception et de coordination ainsi que la capacité d'improvisation. Toutes ces aptitudes permettent l'exécution des bons mouvements au moment opportun. De plus, les adeptes de la montagne sont capables de résister à la fatigue et au stress. Enfin, endurance, force physique et maîtrise de soi font aussi partie des qualités nécessaires à la pratique de la discipline.



Sports aériens

		216 Parachutisme



parachutisme



Membres de l'infanterie de l'armée américaine à l'entraînement de parachutisme en 1940. Hissés au sommet d'une tour de 38 m de haut, ils sont parachutés le long d'un câble.

Le parachutisme regroupe aujourd'hui sous une même appellation des techniques et des pratiques sportives très diverses, allant de la chute libre au vol à voile. Si Léonard de Vinci est généralement reconnu comme l'inventeur du principe du parachute, il faut attendre 1797 pour que le Français André-Jacques Garnerin l'applique en se laissant tomber d'un ballon avec un parachute ouvert équipé d'un panier. Le premier saut à partir d'un avion est réalisé aux États-Unis en 1912. Le parachutisme est d'abord utilisé à des fins militaires : moyen de sauvetage durant la guerre de 1914-1918, il devient un instrument d'invasion lors de la Deuxième Guerre. À la fin des années quarante, en même temps que les techniques et l'équipement s'améliorent, les civils commencent à le pratiquer aux États-Unis et en Europe. Lorsqu'il est reconnu comme sport aéronautique par la Fédération aéronautique internationale (FAI), le Comité international du parachutisme (CIP) est créé. Les premiers championnats du monde, comportant notamment des épreuves de précision d'atterrissage, ont lieu en 1951. Le championnat du monde de vol relatif apparaît en 1975, suivi en 1986 du championnat du monde de voile-contact. Créés en 1997, les World Air Games présentent des compétitions de style libre et de surf aérien. Le parapente, qui figure aussi au programme, lance la même année son propre championnat, la Paragliding World Cup.

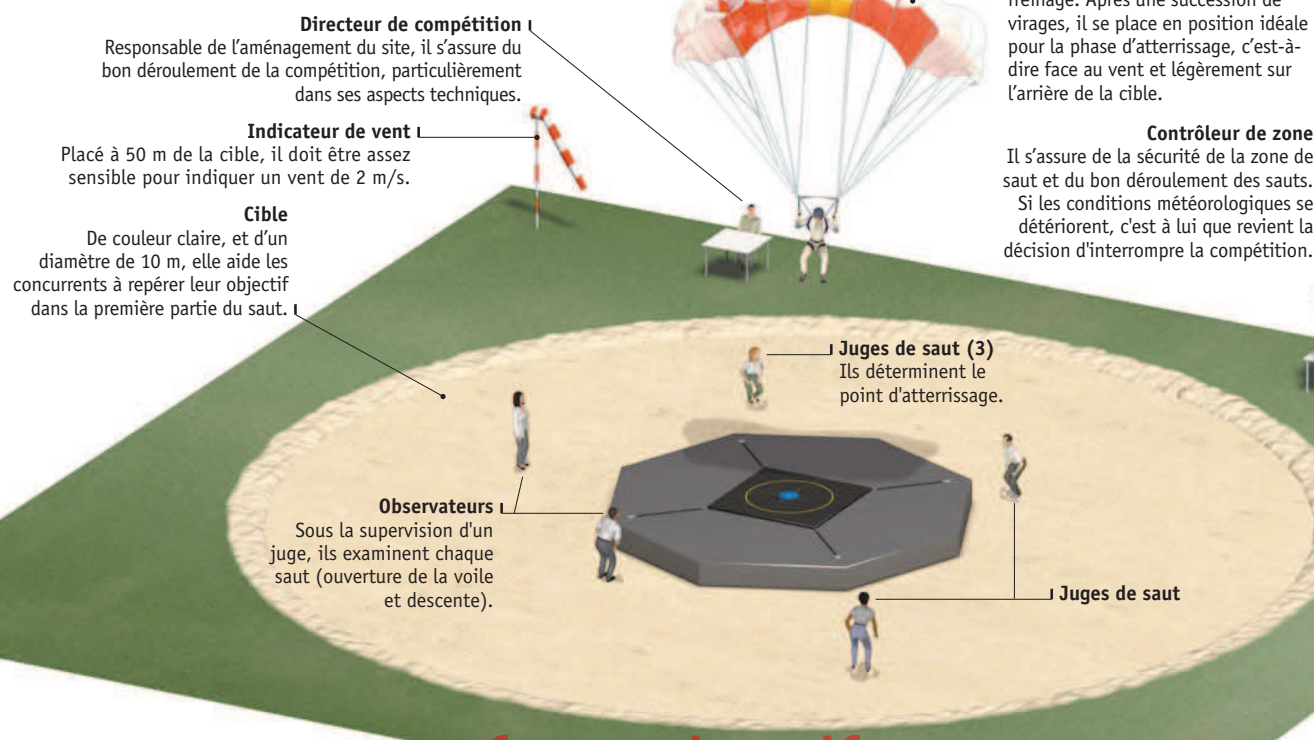
DÉROULEMENT D'UNE COMPÉTITION DE PRÉCISION D'ATTERRISSAGE

Elle est ouverte aux hommes et aux femmes, dans leurs catégories respectives, et se pratique en équipes et en individuel. Les sauts sont effectués de 1 000 mètres. Les concurrents doivent venir poser le bout du pied ou le talon sur une pastille jaune de 3 cm de diamètre, ou s'en approcher le plus près possible. La pastille est placée au centre du carreau. L'ordre de passage des concurrents est établi par tirage au sort. Dans le cas d'une épreuve par équipes, les 4 équipiers sautent ensemble et ouvrent leur parachute à des hauteurs différentes pour se succéder à intervalles réguliers (20 à 30 secondes) sur la cible. Des juges de saut assistés d'instruments

de mesure électroniques sont chargés de déterminer le point d'atterrissage exact de chaque concurrent. Les distances entre le point d'atterrissage et la pastille sont mesurées en centimètres, jusqu'à 16 cm. Après un nombre de sauts déterminé lors de chaque compétition, ces distances sont additionnées et le vainqueur est le parachutiste ou l'équipe dont le pointage est le moins élevé. Une variante de cette épreuve pratiquée en montagne, le paraski, combine six sauts de précision d'atterrissage et deux manches de slalom géant (ski alpin), le vainqueur étant le concurrent ayant obtenu les meilleurs résultats dans les deux disciplines.

ZONE DE SAUT

Un jury international composé de membres du CIP détermine le nombre de juges présents à terre et leur nationalité. Un maître de saut reste à bord de l'avion. Les communications radio entre la base et les parachutistes permettent à ces derniers de connaître les conditions atmosphériques au sol.



COMPÉTITIONS

Si l'épreuve de précision d'atterrissage est la plus ancienne, de nombreuses autres techniques de parachutisme sont aujourd'hui pratiquées en compétition au niveau international. Toutes sont ouvertes aux hommes et aux femmes.

Voltige individuelle

Sautant de 2 200 m, le parachutiste doit effectuer en chute libre un enchaînement de 6 figures imposées en un minimum de temps. Situées très précisément par rapport à trois axes de référence (vertical, horizontal et latéral), les figures se composent de tours à droite et à gauche ainsi que de sauts périlleux (saltos). Les défauts d'exécution sont pénalisés par ajout de secondes ou fractions de secondes au temps total.

Vol relatif

Des équipes de 4, 8 ou 16 parachutistes en chute libre réalisent une suite de figures imposées tirée au sort avant le début de chaque épreuve. Ils répètent l'enchaînement autant de fois que possible pendant le temps alloué (35 s pour les équipes de 4 et 50 s pour les équipes de 8). Les départs se font respectivement de 3 000 et 3 800 m).

Voile contact

Née de l'apparition des voiles carrées dans les années 1970, la discipline consiste, pour des équipes de 4 ou 8 parachutistes sautant de 2 000 m, à effectuer voile ouverte des regroupements ou des appointages sur les voiles de leurs coéquipiers à l'aide des pieds ou des mains. Il existe trois épreuves différentes :

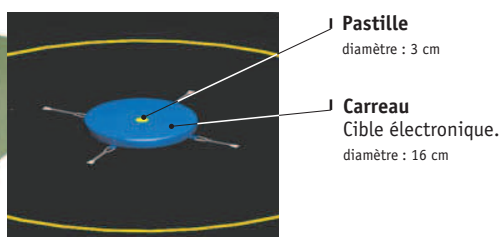
- La séquence à 4 s'effectue dans un temps limité de 2 min 30, au cours desquelles les équipiers réalisent et répètent autant de fois qu'il leur est possible un cycle de 4 à 5 figures imposées tirées au sort.
- La rotation à 4 s'effectue dans un temps limité de 1 min 30, au cours duquel les équipiers réalisent un empilage à quatre et autant de rotations qu'il leur est possible. Lors d'une rotation, l'équipier du dessus se détache de la formation pour venir se placer sous l'équipier le plus bas. Un point est compté pour chaque empilage réussi.
- Le 8 formation consiste à réaliser le plus vite possible une figure à 8 équipiers, tirée au sort avant l'épreuve. Le chronomètre, déclenché lorsque le premier équipier quitte l'avion, est arrêté quand le dernier se raccroche à la formation.

Style libre (freestyle) et freeflying

Les concurrents de style libre présentent en chute libre une chorégraphie composée de figures imposées et libres, semblables à celles de la gymnastique et du trampoline. Ils sont filmés par un partenaire dont le rôle est essentiel : le saut est jugé grâce au film. Outre la difficulté et l'exécution, l'aspect esthétique de la présentation ainsi que la qualité des images sont pris en compte. Le freeflying est une chorégraphie en duo, comprenant généralement des figures non traditionnelles telles que rotations tête en bas, chute en position verticale ou assise.

Surf aérien

Discipline spectaculaire basée sur le même principe que le style libre, elle consiste à exécuter des figures en chute libre avec une planche de surf aérien. La portance de la planche sur l'air demande cependant une technique différente et permet des mouvements très rapides et plus amples.



PARAPENTE

Le parapente est une voile profilée comme une aile de planeur, permettant de décoller d'une pente en montagne, ou d'une plaine à l'aide d'un treuil, et de prendre de l'altitude grâce aux courants aériens ascendants. Les compétitions sont généralement des parcours à effectuer le plus rapidement possible en photographiant au passage des repères existants ou des balises, sous un angle précis, pour preuve de son passage. Il existe notamment des épreuves contre la montre, des courses au but avec départ collectif et des concours de distance.

TECHNIQUE DE CHUTE LIBRE

En voltige comme en vol relatif, les parachutistes maîtrisent leur vitesse de déplacement et leur position dans les trois dimensions par des mouvements très précis.

SALTO ARRIÈRE

1. Le parachutiste adopte la position de base de la chute libre appelée « boîte » ou « au carré ».
2. Il place ensuite ses mains et ses bras vers l'avant et ramène ses jambes vers la taille.
3. Ce mouvement déclenche une rotation sur l'axe latéral et le parachutiste se retrouve sur le dos.
4. Il continue sa rotation sur l'axe latéral en creusant les reins.
5. Il revient à la position initiale de la boîte. La rotation complète peut être réalisée en moins d'une demi-seconde.

ÉQUIPEMENT

PARACHUTE

Ses trois composantes essentielles sont la voile principale, la voile de réserve et le harnais.

Stabilisateurs

Ce sont des triangles de tissu de chaque côté de la voile.



Lunettes

Elles sont conseillées principalement pour la chute libre.



Dispositif d'activation automatique

Mécanique ou électronique, il déploie le parachute de réserve lorsque l'altitude de sécurité est dépassée.



Audio-altimètre

Préréglable, il émet un son pour avertir le parachutiste lorsqu'il atteint l'altitude de son choix.



Altimètre

Il est essentiel en chute libre, afin que le parachutiste puisse contrôler à tout moment son altitude.

Camescope

Il est indispensable dans les compétitions de style libre et de surf aérien.



Casque

Il peut être en cuir ou en plastique. Bien que le casque en matière plastique offre une meilleure protection, le casque en cuir est très apprécié pour son confort.

Voile principale

De forme rectangulaire, elle comporte le plus souvent de 7 à 9 caissons ou cellules et peut en compter jusqu'à 21. Les caissons sont divisés en deux par une membrane interne. L'air les gonfle et la voile acquiert les propriétés d'une aile d'avion.

Extracteur

Parachute miniature permettant le déploiement de la voile principale.

Suspendes

Cordes qui relient le parachutiste à la voile.

Glisseur

Il sert à ralentir l'ouverture de la voile.

Harnais-conteneur

Le harnais relie le parachutiste à la voile principale et à la voile de réserve (généralement similaire à la voile principale). Le conteneur est l'ensemble de sacs contenant les voiles, et permettant le bon déploiement de la voile.

Sangles

Elles sont de deux types : celles qui retiennent les jambes – cuissards – et celles qui retiennent le harnais au niveau des épaules.

Freins

Ensemble des suspendes et des manettes de contrôle qui permettent de diriger la voile.

Combinaison

Généralement monopiece, elle est conçue pour diminuer les risques d'accrochage avec l'équipement.



Cheryl Stearns (USA)





Médaillée d'or aux championnats nationaux à 17 reprises en atterrissage de précision, elle est aussi trois fois championne au classement général mixte. Elle détient 29 records du monde dont quatre détenus simultanément. En 1974, elle est la première femme à se joindre aux Golden Knights, équipe d'élite en parachutisme de l'armée américaine. De plus, elle a remporté le prestigieux prix Leonardo da Vinci pour son incomparable performance.

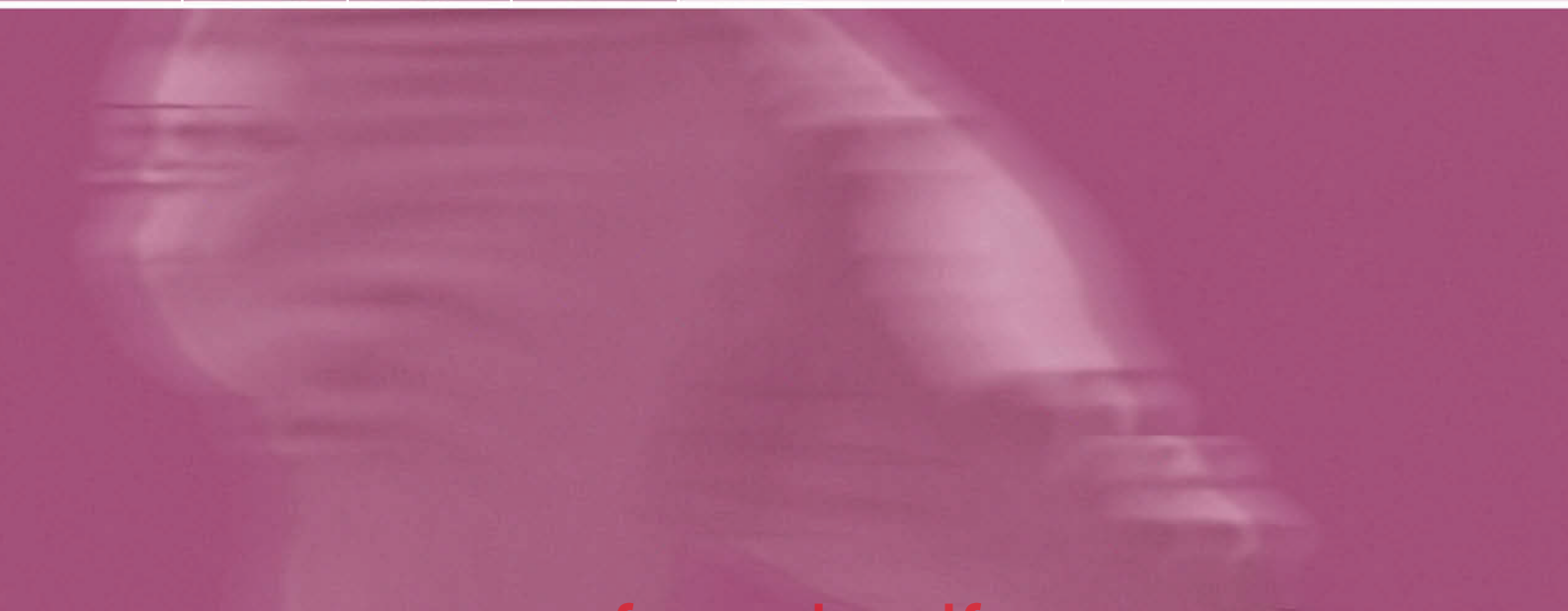
PROFIL DU PARACHUTISTE

- Si chaque discipline fait appel à des compétences et des techniques très précises et différentes, quelle que soit l'épreuve, le parachutisme de compétition demande une connaissance parfaite des courants et des turbulences aériennes, une maîtrise totale de l'orientation dans l'espace ainsi qu'un entraînement rigoureux et complet permettant de faire face aux situations d'urgence.
- Les disciplines de chute libre – en particulier la voltige individuelle et le style libre – exigent des qualités et aptitudes physiques semblables à celles des gymnastes ou des plongeurs de niveau international.



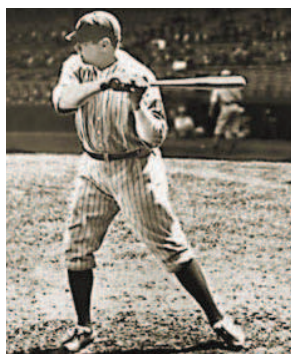
Sports de balle

				220 Baseball	234 Hockey sur gazon
				226 Softball	238 Pelote basque
				228 Crosse	240 Balle au mur
				230 Cricket	





baseball



Le légendaire Babe Ruth (USA) a remporté sept fois les World Series : trois fois avec les Red Sox de Boston (1915, 1916 et 1918) et quatre fois avec les Yankees de New York (1923, 1927, 1928 et 1932). C'est l'un des premiers joueurs à avoir été admis au sein du Temple de la renommée (Hall of Fame).

L'idée d'un sport consistant à frapper une balle à l'aide d'un bâton et à couvrir une certaine distance avant que la balle ne soit attrapée remonte probablement à plus de 2000 ans avant notre ère, avec un jeu similaire pratiqué par les bergers égyptiens. Il se développe dans les siècles qui suivent en Europe et au Proche-Orient selon des formes variées. C'est à partir de celles-ci que le baseball prend forme aux États-Unis. En 1839, le général Abner Doubleday invite ses soldats cantonnés à Cooperstown à pratiquer, pour se détendre, un jeu consistant à frapper une balle à l'aide d'un bâton et à couvrir un circuit composé de plusieurs buts. En 1845, Alexander Cartwright fonde le premier club, les Knickerbockers de New York. Les clubs professionnels apparaissent en 1871 et en 1876, la première ligue professionnelle, la Ligue nationale, voit le jour. Elle est concurrencée dès 1901 par la Ligue américaine. Deux ans plus tard, les vainqueurs de chaque ligue se retrouvent pour disputer un titre suprême : les World Series, créées par le journal *World* de New York. D'autres modifications (dont la distance entre lanceur et frappeur) surviennent en 1904, donnant naissance au baseball moderne. Ce sport essentiellement masculin est officiellement accepté aux J.O. en 1992 et la Coupe du monde, qui regroupe des équipes nationales, a lieu depuis 1938 (tous les deux ans depuis 1974).

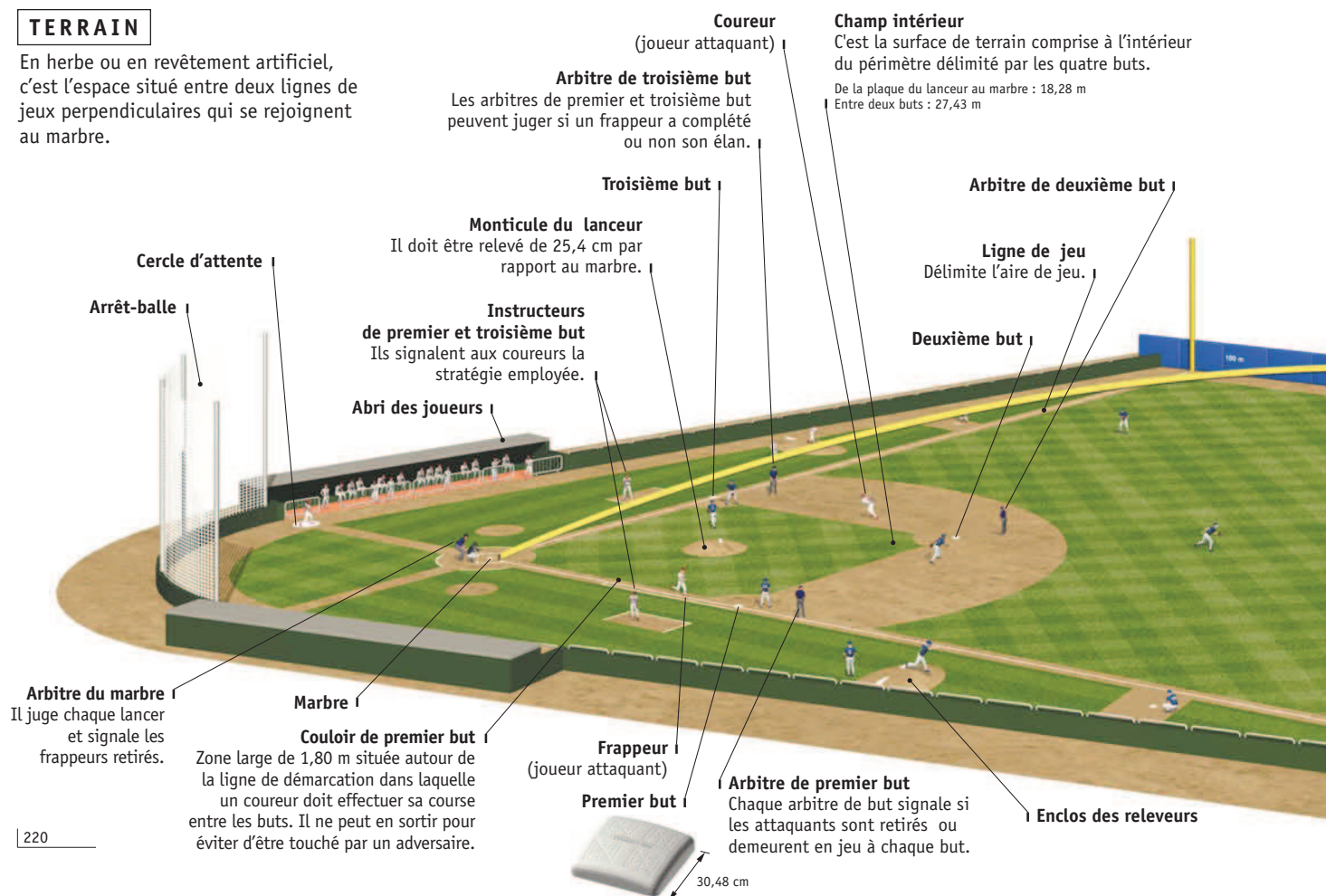
DÉROULEMENT D'UN MATCH

Une partie de baseball met aux prises deux équipes de neuf joueurs et dure neuf manches ou *innings*. Chaque manche est divisée en deux, chaque équipe alternant phase offensive et phase défensive. L'objectif de l'équipe attaquante est de frapper la balle avec un bâton et de

marquer des points. L'équipe défensive lance la balle et doit empêcher la progression de l'équipe offensive vers les buts. Un point est inscrit lorsqu'un joueur en attaque revient à son point de départ, le marbre, après avoir touché successivement les trois autres buts.

TERRAIN

En herbe ou en revêtement artificiel, c'est l'espace situé entre deux lignes de jeux perpendiculaires qui se rejoignent au marbre.



POSITION DES JOUEURS EN DÉFENSE

Chaque gérant d'équipe sélectionne 9 joueurs dans le groupe de 25 qui peuvent figurer sur la feuille de match. Il communique leurs noms et leur ordre de frappe à l'arbitre en chef et au gérant adverse. Ces neuf joueurs débiteront la partie. En phase offensive, ils se succèdent dans l'ordre établi pour frapper la balle. En phase défensive, ils prennent place à chaque poste qui leur est assigné. Chaque équipe doit désigner un lanceur qui, en phase défensive, met la balle en jeu en la lançant

vers le frappeur adverse. La phase offensive d'une équipe s'achève lorsque trois de ses joueurs sont retirés dans la même manche. En phase offensive, les joueurs mettent en valeur leur adresse, leur précision et leur puissance dans la frappe des balles ainsi que leur vitesse et leur savoir-faire stratégique dans la progression d'un but à l'autre. En défense, ils excellent dans leur coordination, leur positionnement et leur vitesse d'exécution pour empêcher l'adversaire de marquer.

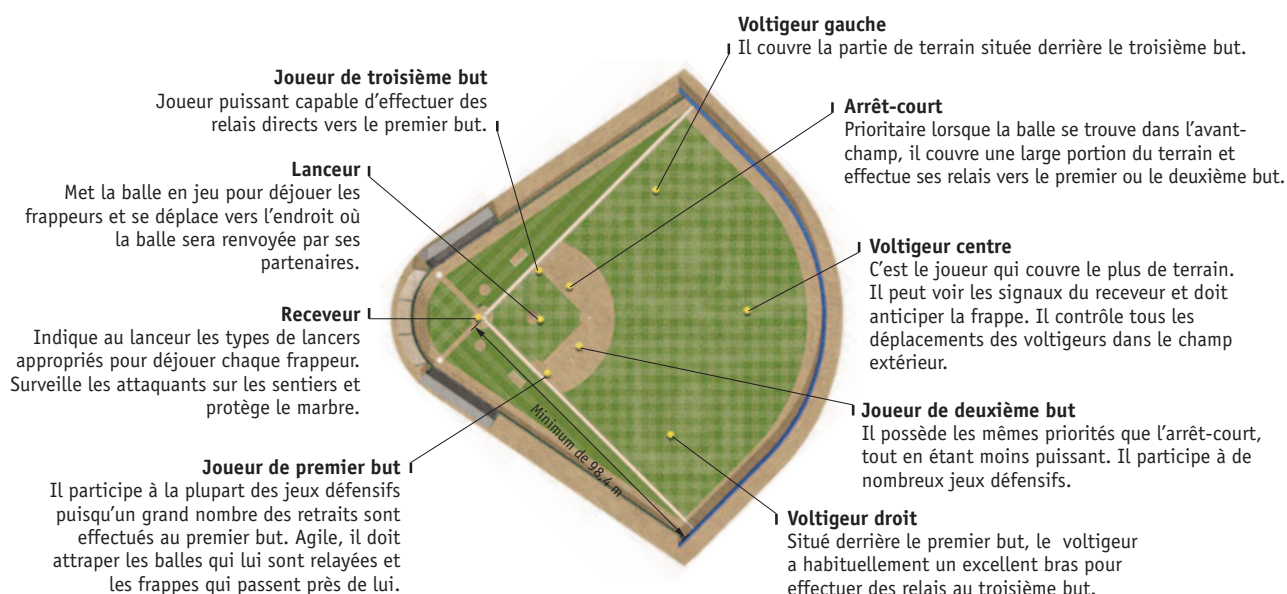
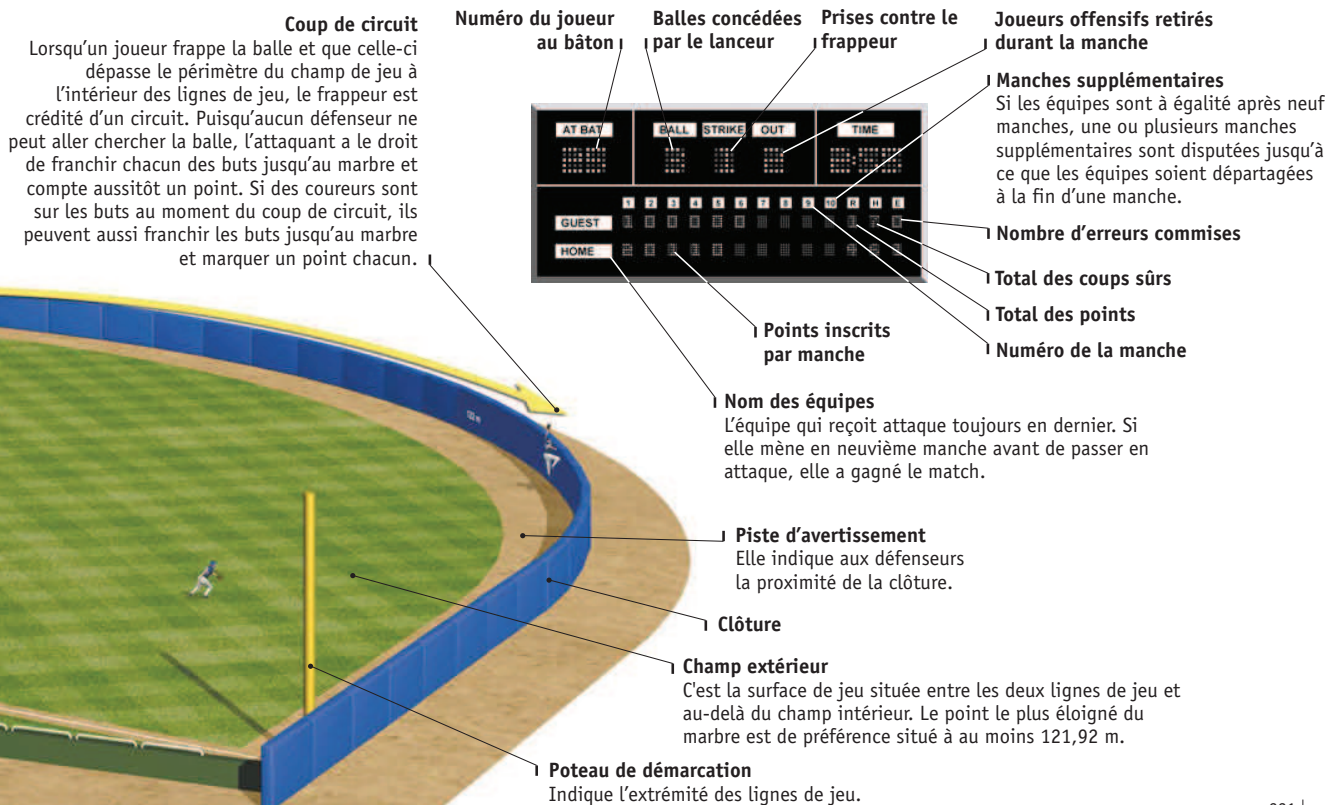


TABLEAU D'AFFICHAGE



BALLES ET PRISES

Le frappeur juge le lancer et tente ou non de frapper la balle. S'il décide de ne pas frapper la balle, deux situations peuvent se produire :

- S'il laisse passer un mauvais lancer, une balle est comptée au détriment du lanceur. Au bout de quatre balles, le frappeur se rend directement au premier but.
- S'il laisse passer un bon lancer, une prise est comptée au détriment du frappeur. Au bout de trois prises, le frappeur est retiré.

Si le frappeur tente de frapper la balle, trois situations peuvent se produire :

- S'il s'élance et manque la balle, une prise est comptée contre lui, que le lancer soit bon ou mauvais.
- S'il s'élance, frappe la balle et l'envoie en territoire hors-ligne, une prise est comptée contre lui, quel que soit le lancer, sauf lorsqu'il s'agit d'une troisième prise (éliminatoire), auquel cas le coup est considéré comme nul. Exception : s'il tente un amorti avec deux prises contre lui et envoie la balle hors-ligne, il est retiré.
- S'il s'élance et frappe la balle en direction du champ de jeu, la balle est alors en jeu et le frappeur doit essayer d'atteindre le premier but.

Zone de prise
Espace au-dessus du marbre, compris entre les genoux et la poitrine du frappeur.



RETRAITS

Les retraits peuvent avoir lieu de quatre façons :

- lorsque trois prises sont comptées contre le frappeur ;
- lorsque le frappeur frappe la balle et que celle-ci est attrapée par un défenseur avant qu'elle n'ait touché le sol ;
- lorsqu'un joueur défensif en possession de la balle touche un joueur offensif alors que celui-ci n'est pas en contact avec un but ;
- lorsqu'un défenseur touche, balle en main, le but vers lequel un adversaire se dirige (cas de jeu forcé, le joueur attaquant étant obligé de se diriger vers le but suivant).

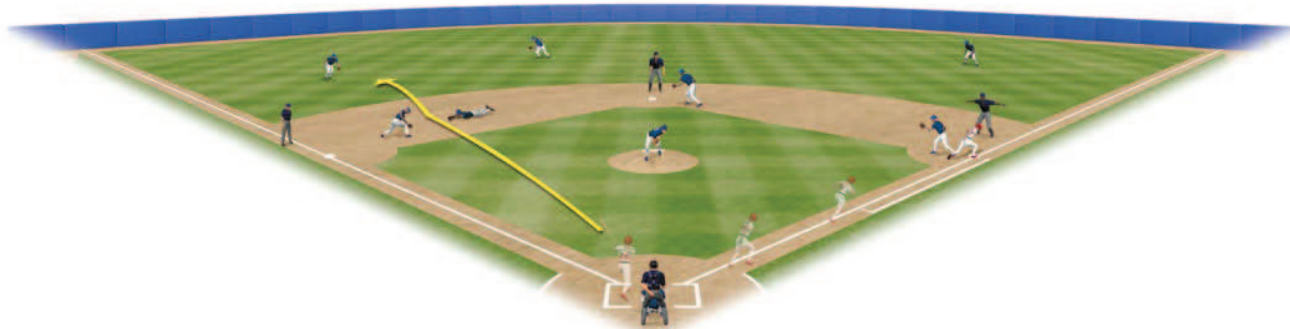
COUPS SÛRS

Un joueur qui frappe la balle vers le champ de jeu doit atteindre le premier but. Lorsqu'il le touche, il est considéré sauf (en jeu) si la balle n'a pas été attrapée en vol par un défenseur ou s'il parvient au premier but avant que la balle n'ait été renvoyée vers celui-ci. Un attaquant parvenant sur un but à l'issue de sa frappe est crédité d'un coup sûr. Le coup sûr peut permettre au frappeur de gagner le

Retrait au champ intérieur

Le frappeur frappe un roulant, c'est-à-dire une balle frappée au sol, au joueur d'arrêt-court qui intercepte la balle et la relaie au joueur du premier but avant que le frappeur n'atteigne le but.

premier (simple), le deuxième (double) ou le troisième but (triple). Lorsqu'un joueur est parvenu sur un but, il devient coureur : il va devoir progresser vers le marbre en fonction des coups réalisés par ses partenaires frappeurs. Il peut aussi tenter de voler un but, en courant vers le but suivant lorsque le lanceur adverse effectue son lancer vers le marbre ou que le receveur laisse échapper la balle.



JEU DÉFENSIF DANS LE CHAMP INTÉRIEUR

Le défenseur se place sur la trajectoire de la balle, épaules droites et torse bombé pour donner le plus d'envergure au corps. Le gant est posé au sol, la main libre vient le protéger pour assurer le contrôle de la balle. La main libre passe ensuite à l'intérieur du gant et se saisit de la balle. Le joueur effectue une rotation du tronc pour assurer le relais vers un partenaire. Le mouvement doit s'effectuer du bas vers le haut.



TECHNIQUE DU LANCEUR

Pour réaliser son lancer, le lanceur prend d'abord position sur la plaque du lanceur puis envoie la balle vers le frappeur. Derrière celui-ci se

trouve un joueur de l'équipe du lanceur, le receveur, qui doit attraper la balle pour achever la séquence de lancer.



1. Pas berceau

Le pied gauche part vers l'arrière et le pied droit est posé sur la plaque. Le poids du corps reste en arrière pour que le transfert soudain vers l'avant apporte le plus de puissance possible.



2. Pivot

Le joueur amorce sa phase de pivot autour de la jambe droite. La jambe gauche est levée à 90° et le lanceur tente de maintenir cette position jusqu'à ce qu'il trouve son équilibre.



3. Enjambée

Le pied gauche est lancé vers l'avant et prend appui sur le sol. Le poids du corps est transféré sur ce pied. C'est la position de puissance du lanceur. La main tenant la balle est relevée au-dessus de la tête.



4. Lancer

Le bras tenant la balle est alors projeté en direction du frappeur et le lancer est effectué. Le lanceur continue de suivre son mouvement jusqu'à ce que son torse soit parallèle au sol, tandis qu'il effectue un pas rapide vers l'avant pour se mettre aussitôt en position défensive.

TYPES DE LANCERS

Pour déjouer les frappeurs adverses, le lanceur a recours à un certain nombre de lancers. Selon la position de ses doigts et le mouvement qu'il imprime à la balle, la trajectoire de celle-ci variera. Il existe une dizaine de lancers différents, chaque lanceur y apportant des touches personnelles.



Balle courbe

Deux doigts appuient sur la couture pour accentuer l'effet de rotation de la balle. Dès le lancer, elle prend un effet latéral et une trajectoire tombante.



Balle papillon

La position des doigts empêche la balle d'avoir une rotation. La résistance à l'air, plus importante, rend sa trajectoire imprévisible.



Balle fourchette

Balle rapide qui prend un effet soudain vers le bas avant d'atteindre le frappeur.



Balle rapide

Les deux doigts posés au sommet lui donnent une trajectoire rectiligne. C'est un lancer de puissance dont la caractéristique est la vélocité.



Changement de vitesse

Lancée comme une balle rapide à la différence que la balle est prise à pleine main, ce qui lui donne moins de vitesse tout en surprenant le frappeur qui s'attend à une balle rapide.



TECHNIQUE DU FRAPPEUR

Lors de la prise du bâton, les mains doivent être collées l'une à l'autre le long de la poignée. Le bâton est tenu avec la base des doigts et non avec la paume. Les doigts sont alignés au niveau des jointures.



1. Recul

Avant la frappe, le frappeur amorce une phase de recul à partir des épaules et des coudes, qui doivent être écartés. Le frappeur amène son bâton vers l'arrière, au-dessous des épaules avec une légère rotation du tronc.



2. Élan

En même temps, le frappeur droitier lève le pied gauche, l'avance et le laisse retomber au moment de la frappe. Le poids du corps est transféré sur ce pied d'appui lorsque les bras propulsent le bâton vers la balle.



3. Accompagnement

Une fois la balle frappée, le joueur continue son mouvement des bras pour accompagner son coup, jusqu'à ce qu'il se retrouve face au lanceur. Ce mouvement lui permet de se retrouver en position de course vers le premier but.



AMORTI

Pour surprendre la défense ou faire avancer un partenaire sur les sentiers, un frappeur peut choisir d'amortir la balle : il va pivoter tout en plaçant une main vers le haut du bâton. La balle doit rebondir juste devant lui tout en restant en jeu.

ÉQUIPEMENT

Frappeur



Casquette

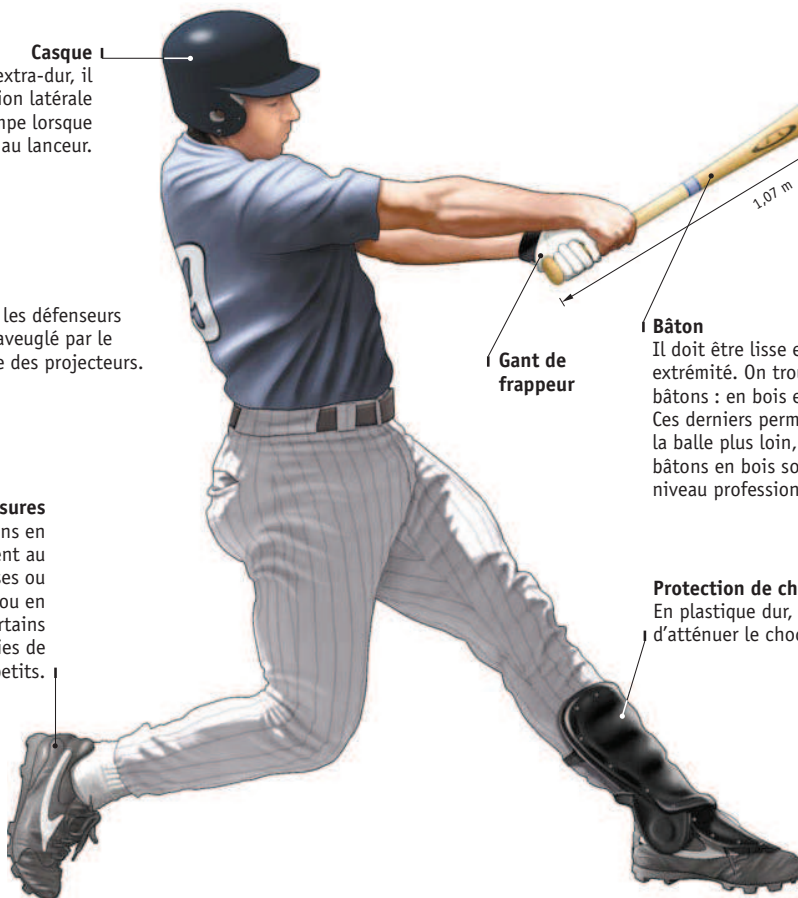
Elle est portée par les défenseurs pour éviter d'être aveuglé par le soleil ou la lumière des projecteurs.

Chaussures

En cuir, elles sont équipées de crampons en métal ou en plastique dur qui permettent au joueur de ne pas glisser lors de ses courses ou de ses appuis sur une surface en terre ou en herbe. Sur une surface synthétique, certains joueurs utilisent des chaussures munies de crampons en plastique plus petits.

Casque

En plastique extra-dur, il comporte une protection latérale pour l'oreille et la tempe lorsque le frappeur fait face au lanceur.



Gant de frappeur

Bâton

Il doit être lisse et arrondi à son extrémité. On trouve deux types de bâtons : en bois et en aluminium. Ces derniers permettent de frapper la balle plus loin, mais seuls les bâtons en bois sont admis au niveau professionnel.

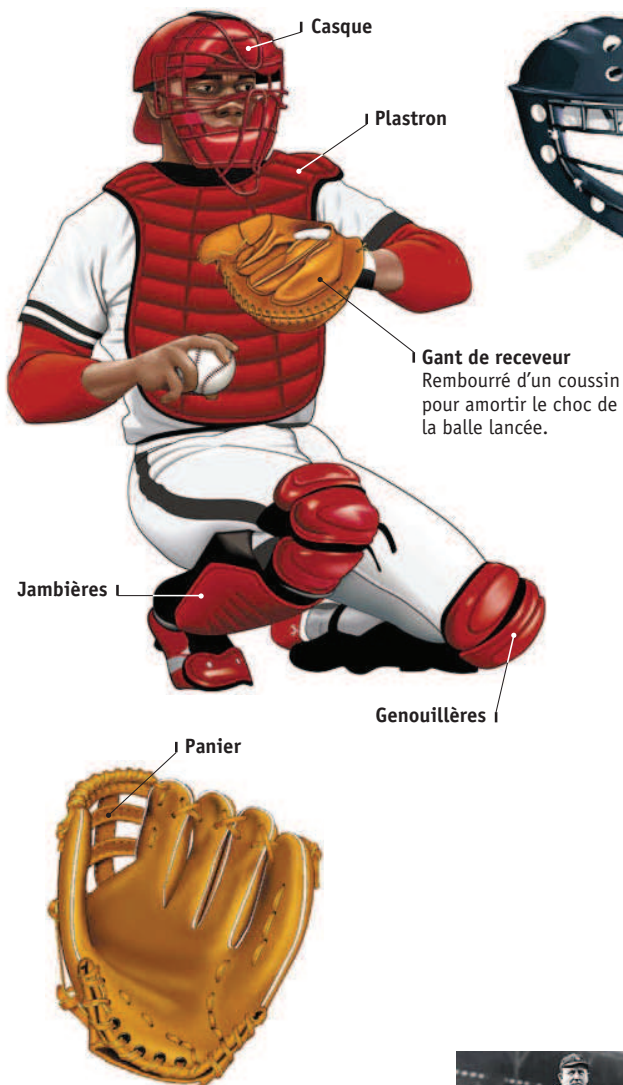
Protection de cheville

En plastique dur, elle permet d'atténuer le choc de la balle.

RECEVEUR

Il doit être protégé des chocs qu'il subit en attrapant la balle envoyée par le lanceur. Les pièces de son équipement sont en plastique dur, à l'exception du plastron (rembourré de façon à

protéger le torse). Le casque traditionnel (avec grille amovible) laisse de plus en plus place à des casques d'une seule pièce semblables à ceux des gardiens de hockey.



PROFIL DU JOUEUR

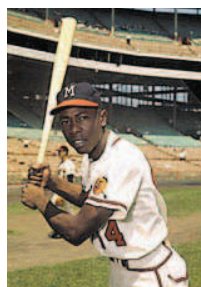
- La discipline exige une parfaite coordination des mouvements, d'excellents réflexes et un bon sens de l'anticipation.
- Les membres inférieurs (jambes, cuisses, genoux, chevilles) sont particulièrement sollicités tout au long d'une partie, aussi bien en attaque (appui au moment de la frappe, courses) qu'en défense (appuis lors des lancers et relais).
- Les bras (lancers et frappes), les épaules, les dorsaux et abdominaux font l'objet d'une attention particulière et doivent être entretenus régulièrement par des exercices de musculation et de poids et haltères avant la pratique même des frappes et des lancers.
- Pour les professionnels, qui jouent pratiquement tous les jours pendant six mois d'affilée, l'entraînement quotidien consiste en une séance d'échauffement, du jogging et des étirements, avant de passer à la pratique. Celle-ci consiste en lancers et en passes, suivis d'une séance de frappe.
- C'est avant le début de la saison que les joueurs effectuent l'essentiel de leur travail de préparation (musculation, capacités athlétiques).
- Les surfaces artificielles de plus en plus nombreuses sont plus dures pour les articulations (genoux, chevilles) en raison d'un phénomène de résonance. Elles doivent être particulièrement échauffées.
- Un joueur arrive généralement au niveau professionnel vers 23 ans et, après deux ou trois ans passés dans les ligues mineures, il peut débiter dans le baseball majeur. Les joueurs sont à leur meilleur autour de 28-29 ans et une carrière peut se poursuivre jusqu'à 34-35 ans.

Gant

En cuir, il permet au joueur d'attraper la balle. Selon la position du joueur sur le terrain, la taille des gants peut varier. Le gant du joueur de premier but a un panier, plus long que ceux des autres joueurs de champ intérieur, lui permettant d'attraper la balle plus loin. Les gants des joueurs de champ intérieur ont un panier plus court et d'une largeur maximale de 17,8 cm. Ils doivent être capables de sortir la balle rapidement du gant afin d'effectuer les relais. Les gants des voltigeurs ont un panier plus long que ceux du champ intérieur afin de faciliter la prise de la balle.



Cy Young (USA)
Avec 511 victoires en 23 ans, il demeure le plus grand lanceur, et le trophée décerné au meilleur lanceur de la saison porte son nom. En 1904, il lança trois parties légendaires : un match parfait (en retirant les 27 frappeurs adverses de suite) et trois matches sans coup sûr.



Hank Aaron (USA)
Il a frappé 755 circuits durant les 23 années de sa carrière (1954-1976), ce qui constitue un record encore inégalé. Il a aussi frappé 3 771 coups sûrs et inscrit 2 174 points avec les Braves d'Atlanta.



Sadaharu Oh (JPN)
Le meilleur joueur de l'histoire du baseball japonais. En 22 ans de carrière avec les Tokyo Giants, il frappa 868 circuits et fut élu neuf fois joueur par excellence de la saison. Vainqueur de la Coupe intercontinentale en 1973.



Cal Ripken Jr (USA)
Il a battu le record de matches successifs avec 2,632 présences consécutives de 1982 à 1998. Élu deux fois joueur par excellence (1983 et 1991) de la saison, il compte près de 400 coups de circuit et près de 3 000 coups sûrs. A remporté les Séries mondiales en 1983 avec Baltimore.



softball



Ligue féminine de softball, en 1944, arborant le nouvel uniforme. Cette tenue spécialement conçue pour les joueuses leur permet d'avoir plus de liberté de mouvements et de conserver une certaine féminité tout en pratiquant un sport masculin.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

Le softball utilise la plupart des techniques et des objectifs du baseball. Deux équipes de neuf joueurs s'affrontent, passant alternativement d'une phase d'attaque à une phase de défense. L'équipe en défense lance la balle de façon à empêcher le frappeur attaquant de la mettre en jeu. S'il y parvient, l'équipe en défense tente de l'empêcher de rejoindre les buts. L'attaquant, lui, doit toucher successivement et dans l'ordre les trois buts et revenir au marbre pour inscrire un point. Une partie se joue en sept manches. Aux J.O., seulement le softball féminin (balle rapide) est inclus.

TERRAIN

Arbitres de buts (3)

Les arbitres de buts signalent si les attaquants sont retirés ou demeurent en jeu à chaque but.

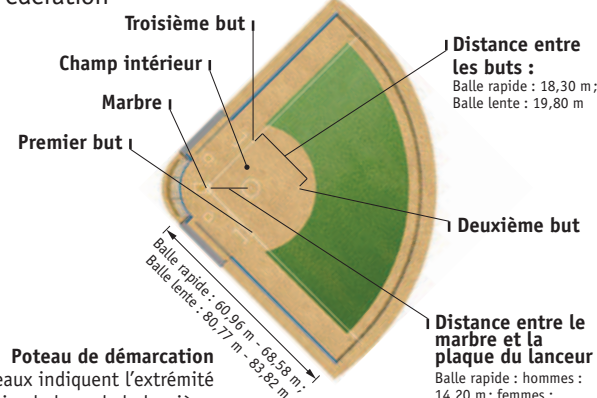
Instructeur de troisième but

Il signale aux coureurs la stratégie employée.

Ligne de jeu
Deux lignes se rejoignant au marbre délimitent l'espace de jeu.

Poteau de démarcation

Deux poteaux indiquent l'extrémité des lignes de jeu le long de la barrière. Ils délimitent la zone de fausses balles.



Arrêt-balle

Boîte du frappeur

Cercle d'attente

Arbitre du marbre

Il juge chaque lancer et signale les frappeurs retirés.

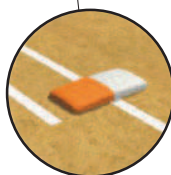
Instructeur de premier but

Il indique au frappeur la stratégie utilisée.

Aire de repos

Cercle du lanceur

Lorsque la balle, mise en jeu, revient dans le cercle du lanceur, le jeu s'arrête et les attaquants ne peuvent plus avancer.



Double but

Un double coussin marque l'emplacement du premier but. Le frappeur-coureur peut venir toucher la partie orange pour éviter d'entrer en contact avec le joueur défensif de premier but.

TECHNIQUES

Le softball est composé de trois disciplines différentes selon le type de lancer autorisé : balle rapide, balle lente et balle orthodoxe.

Le lanceur doit toujours se tenir sur la plaque du lanceur située au milieu du cercle.

Balle rapide

Le lanceur attend le signal du receveur. Ses deux pieds doivent être en contact avec la plaque du lanceur. Il marque ensuite une pause avant le début de la séquence de lancer.

Son bras effectue un moulinet de l'avant vers l'arrière, à l'issue duquel il lance la balle par en dessous en la relâchant à hauteur de la hanche. La trajectoire de la balle doit être directe vers la zone de prise du frappeur.

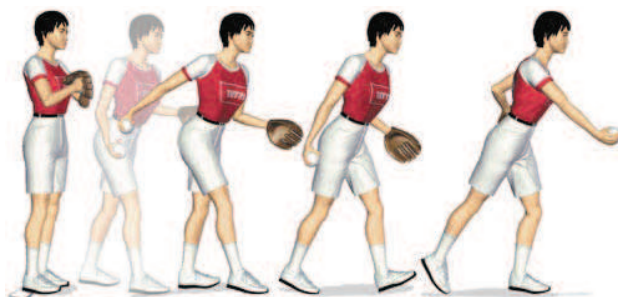


Balle lente

Le lanceur peut avoir un pied ou les deux sur la plaque du lanceur.

Il marque une pause avant le début de sa séquence de lancer. La balle doit être lancée par en dessous. Le lanceur peut lui donner n'importe quel genre d'élan, pourvu que la vitesse de la balle soit modérée et que la balle décrive un arc en direction du frappeur.

Au cours de cet arc, la trajectoire doit atteindre une hauteur minimale de 1,81 m et maximale de 3,65 m. L'appréciation de la vitesse et de la trajectoire est entièrement laissée à l'arbitre du marbre. Le lanceur doit envoyer la balle directement au frappeur, son élan doit être continu sans changer le mouvement du bras.



Balle orthodoxe

Le lanceur doit attendre le signal du receveur avant d'entreprendre sa séquence de lancer. Il doit avoir au moins un pied en contact avec la plaque du lanceur. La balle doit se trouver dans l'une ou l'autre de ses mains, celles-ci étant séparées. Au moment où il relâche la balle, le lanceur ne peut faire plus d'un pas en avant en direction du frappeur. Le lanceur doit relâcher la balle sur le premier élan de son bras qui dépasse la hanche vers l'avant, sans plier le coude.



Piste d'avertissement

Elle indique au défenseur la proximité de la barrière.

Largeur : 1,83 m

Champ extérieur

ÉQUIPEMENT



Circonférence :
30,2 - 30,8 cm
177 - 200 g

Balle

Elle est plus grosse qu'un baseball, mais faite sur un modèle identique : un fil de nylon entourant un noyau de caoutchouc et de liège. L'ensemble est recouvert d'une épaisseur de latex sur laquelle deux bandes de cuir sont cousues ensemble.



Gants

Ils sont plus longs et plus larges que les gants de baseball, puisqu'ils servent à attraper une balle plus grosse. Les receveurs et joueurs de premier but peuvent utiliser des gants plus longs et rembourrés.

Bâton





lacrosse



Sioux warrior holding a baggataway stick in 1830, 10 years before lacrosse was popularized in Canada.

Lacrosse is one of the oldest ball sports. The players use a stick (crosse) with a net (pocket) on the end to catch, carry, and throw a ball into the opposing team's goal. The game was adapted from baggataway, played by indigenous peoples of North America in the 15th century, by early French settlers who named it la crosse—a reference to bishops' crooks (or hooked staffs). A game of technique and agility, lacrosse as it is played today first appeared in Quebec, Canada, around 1840. Canadians created a national lacrosse association in 1867, followed by England in 1892. The International Lacrosse Federation (ILF) has organized men's world championships every four years since 1967; women's lacrosse has been governed by the International Federation of Women's Lacrosse Associations since 1969. An Olympic event at the St. Louis Games in 1904 and the London Games in 1908, lacrosse was a demonstration sport at the Games in 1928, 1932, and 1948. In spite of numerous efforts to have lacrosse return to the Olympics, it was last featured in Los Angeles in 1984. There are currently four forms of lacrosse: men's, or international, lacrosse; women's lacrosse; interlacrosse; and indoor lacrosse.

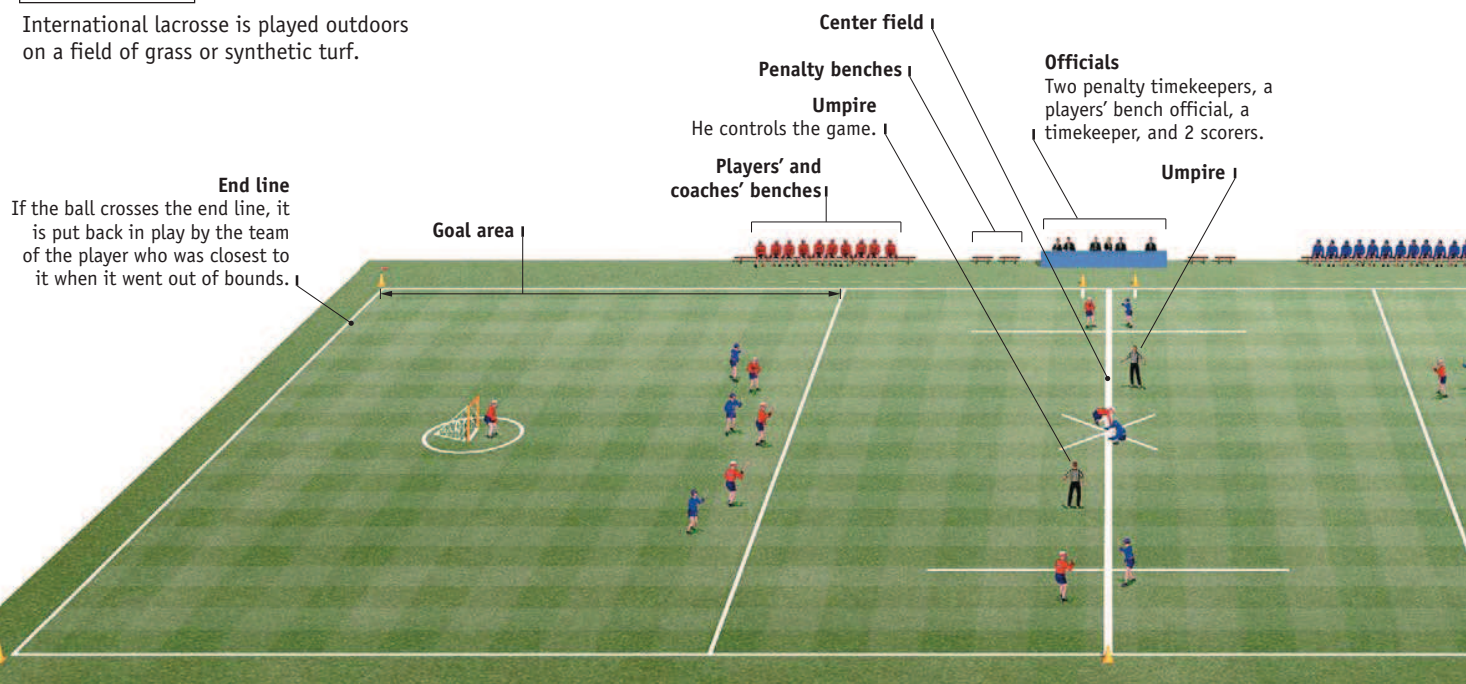
MEN'S LACROSSE

In men's lacrosse, each team has 10 players and up to 13 substitutes. The game is divided into 25 minute quarters with a 10 minute halftime. The captains choose their side of the field with a coin toss. At the start of each quarter and after goals, the umpire calls 2 opposing players to center field for a face off. When the whistle blows, the players in the wing areas can run after the ball. The other players must wait until a player is in possession of the ball, until it is out of bounds, or until it is in the goal area before starting to move

on the field. Players must use their crosses to catch, carry, and pass the ball; they can also roll and kick the ball. Body checks are permitted if the opposing player has the ball or if it is loose within 5 m of that player. Physical contact must be limited to the front and side of the body, between the hips and the shoulders, and both hands must stay on the crosse. If the score is tied at the end of regulation time, 2 4-minute overtime periods may be played.

THE FIELD

International lacrosse is played outdoors on a field of grass or synthetic turf.



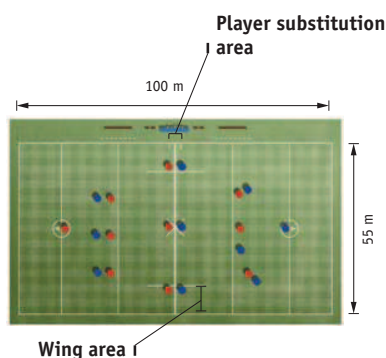
WOMEN'S LACROSSE AND VARIANTS

Women's lacrosse is also played outdoors, with the same basic rules as the men's version. However, the field measures 64 x 110 m. and does not have boundary lines. Teams are composed of 12 players. The ball is put in play by 2 players facing each other, their crosses parallel to the ground. Physical contact is forbidden, but crosschecks to dislodge the ball with the crosse are permitted if they are not done violently. Women are not allowed to push the ball with their feet. The game has 2 25 minute periods and a 10 minute halftime, after which the teams change sides.

Indoor lacrosse is usually played in hockey rinks in the off-season. It is the roughest variant of lacrosse, and the players wear protective gear. Games are usually divided into 3 20-minute periods. In the early 1980s, in reaction to the violence of this game, a new version was created. Intercrosse stresses 4 values: respect (no contact), movement (the players keep running all the time), autonomy, and communication (players must not keep the ball more than 5 seconds). Teams are co-ed, there are no time outs, and the umpire's role is reduced to a minimum.

PLAYER POSITIONS

During face offs, in addition to the player taking the face off at center field, the goalkeeper and three players must be in the goal area, three players in the opposing goal area, and one player in each wing area.



Side lines and back lines

If a player with the ball touches or passes a side line or the end line or if his crosse touches or passes it, the ball is out of bounds. It is put back in play with a free throw by the player of the opposing team who was closest to the ball when it went out of bounds.

TECHNIQUES



Face off

When the referee blows his whistle, both players try to get control of the ball. No other player must be within 4.55 m of the face-off.



Throw



Scoop

Cones
Made of plastic, they mark the back lines, the center line, and the player substitution area.

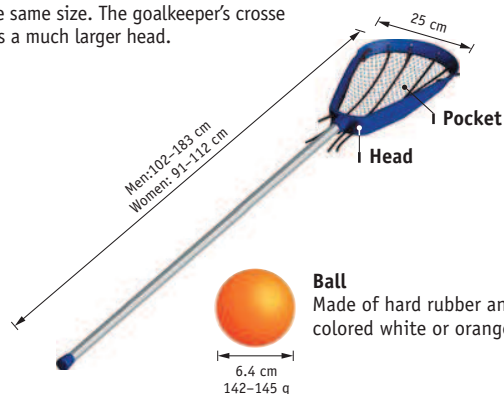
EQUIPMENT

Players' uniforms

Players wear shorts and a shirt in the team colors. Men must wear padded gloves and a helmet. Use of a chin guard and elbow guards is optional. The goalkeeper may wear kneepads and a chest protector. Except for mouth guards and sometimes gloves and shin guards, women do not wear protective gear.

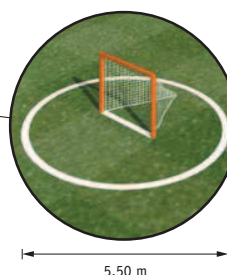
Crosse

It is made of wood, aluminum, or plastic, and the pocket is made of leather, linen, or nylon. The attacker's crosse is shorter than the defender's crosse, but the head is about the same size. The goalkeeper's crosse has a much larger head.



Helmet

It has a face mask and chin guard.



Goal crease

An attacker must never be inside it. A defender in possession of the ball has 4 seconds to get rid of it or leave the circle.



cricket



W.G. - William Gilbert - Grace (GBR) est le plus grand joueur de l'histoire du cricket. Jouant pour le club anglais Gloucestershire, il a dominé la scène de 1865 à 1895. Membre du club London County dès 1899, sa carrière se termine en 1908 à l'âge de 60 ans.

Le cricket est un sport de balle qui se joue avec une batte de bois et qui est pratiqué tant par les hommes que par les femmes. Au ^{XIII}^e siècle en Angleterre, le rounder, ancêtre du cricket, est déjà populaire à la cour d'Édouard I^{er}. Le premier grand match officiel oppose les comtés de Kent et de Middlesex en 1719 et les premiers règlements sont rédigés en 1744. Le Marylebone Cricket Club, fondé en 1787, devient et demeure aujourd'hui encore le club de référence en ce qui a trait au code éthique du cricket. La fondation de ce club marque la prise en charge du sport par les familles riches et nobles. Au cours de la première moitié du ^{XX}^e siècle, le jeu se répand dans les autres pays du Commonwealth : Antilles britanniques en 1920, Nouvelle-Zélande et Inde en 1932. Depuis 1975, une Coupe du monde a lieu tous les quatre ans entre les neuf pays participants. La discipline est régie par l'International Cricket Council (ICC) qui organise tous les quatre ans l'ICC Trophy auquel participent les neuf pays de la Coupe du monde ainsi que plus d'une vingtaine d'autres nations. Les trois premières nations au classement final de l'ICC Trophy sont ensuite invitées à participer à la Coupe du monde aux côtés des neuf participants officiels. Bien que des femmes le pratiquent, le cricket est essentiellement un sport masculin au niveau professionnel.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

Deux équipes de 11 joueurs et un remplaçant s'affrontent alternativement sur un champ, au milieu duquel une bande de terrain rectangulaire (la livrée) relie deux guichets devant lesquels les livreurs (lanceurs) et les batteurs sont placés. Le choix de la frappe ou du champ est déterminé à pile ou face par les capitaines qui ont auparavant désigné la position des joueurs. Au signal de l'arbitre, l'équipe du livreur se place dans le champ autour de la livrée pendant que les deux premiers batteurs de l'équipe adverse s'installent devant leur guichet. Pendant ce temps, leurs neuf coéquipiers attendent dans le clubhouse leur tour de battre. C'est le début d'un *inning* (tour de batte) qui se termine lorsque 10 des batteurs d'une équipe ont été mis hors course. Le livreur effectue son lancer vers un guichet pour renverser les barreaux et s'il réussit, le batteur est alors éliminé. Les batteurs doivent donc défendre leur guichet et tenter de frapper la balle

hors de portée de leurs adversaires pour avoir le temps de courir d'un guichet à l'autre en se croisant (ce qu'on appelle un *partnership*). Les batteurs tentent chacun d'effectuer le plus grand nombre de courses (*runs*) possible avant le retour de la balle. Pendant ce temps, le reste de l'équipe du livreur occupant le champ cherche à arrêter les courses des batteurs en essayant de récupérer la balle frappée par le batteur le plus rapidement possible et en l'envoyant vers l'un des deux guichets pour le renverser, avant que les batteurs n'aient complété leur course. Le camp vainqueur est celui qui marque le plus grand nombre de points. Une série de lancers (minimum de 6) se nomme *over*. Chaque lanceur, une fois sa série de lancers terminée, permute avec un autre joueur de son équipe. Après une série de lancers, les joueurs de champ changent de côté. L'équipe gagnante est celle qui a effectué le plus de courses.

TERRAIN

Champ

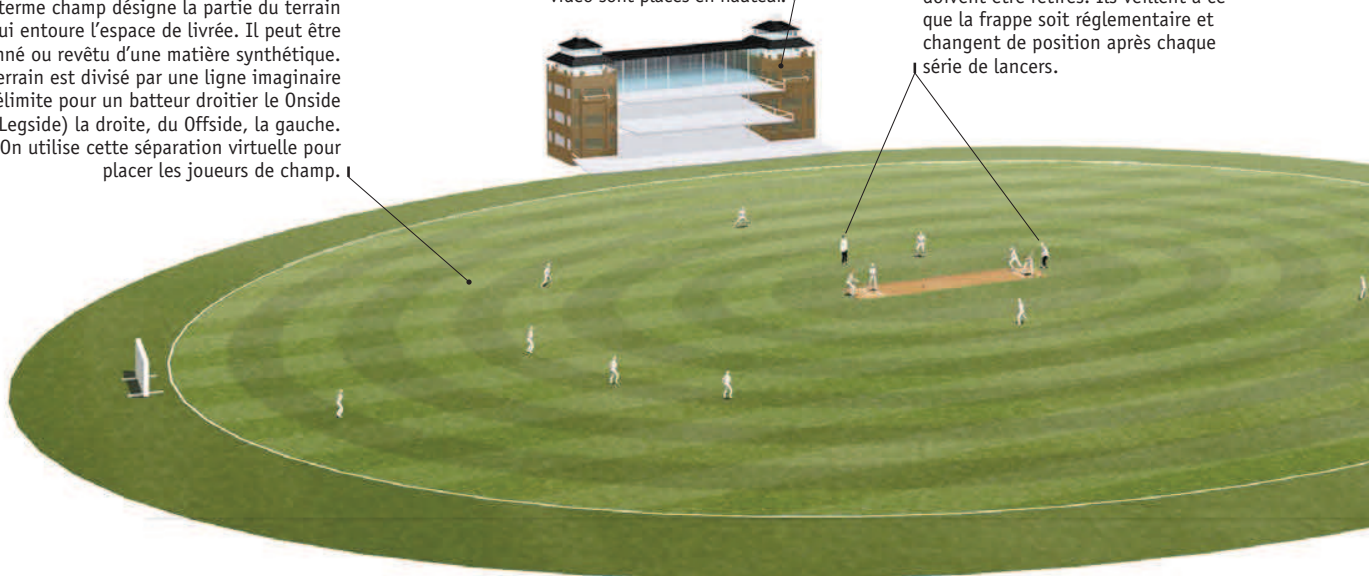
Le terme champ désigne la partie du terrain qui entoure l'espace de livrée. Il peut être gazonné ou revêtu d'une matière synthétique. Le terrain est divisé par une ligne imaginaire qui délimite pour un batteur droitier le Onside (ou Legside) la droite, du Offside, la gauche. On utilise cette séparation virtuelle pour placer les joueurs de champ.

Clubhouse

Il comprend les vestiaires des joueurs et leurs bancs, et c'est également là que l'équipe des batteurs attend son tour. Le marqueur, le chronomètre et le responsable de la caméra vidéo sont placés en hauteur.

Arbitres

Deux arbitres supervisent le match : le premier au guichet de livrée et le deuxième, perpendiculairement au guichet de frappe. Ils jugent si la livrée est bonne et si les batteurs doivent être retirés. Ils veillent à ce que la frappe soit réglementaire et changent de position après chaque série de lancers.

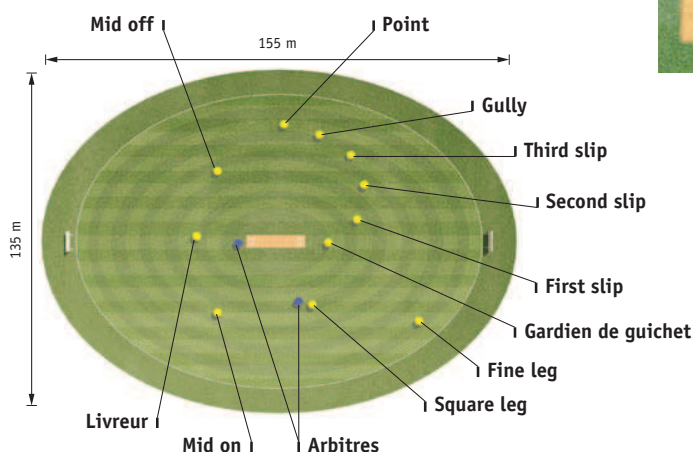


DURÉE D'UN MATCH

Elle varie selon le niveau de la partie. Généralement, deux éléments déterminés à l'avance sont pris en compte : le temps effectif de jeu ou le nombre de séries de lancers. Un test-match comprend deux tours de batte et ne peut durer plus de 5 jours, à raison de 8 à 10 heures par jour. Dans un test-match il est assez commun pour chaque équipe de marquer plus de 500 courses. La partie se termine si son résultat est atteint avant la limite prévue ou lorsqu'il y a match nul. Les tests-matches ne peuvent être remis, quelles que soient les conditions météorologiques.

POSITION DES JOUEURS

Il existe plus d'une trentaine de positions possibles sur le terrain. Le capitaine assigne à chaque joueur une position et doit user de stratégie pour bien couvrir l'espace selon les faiblesses et les forces du batteur en place. Le rôle des joueurs de champ consiste à attraper ou arrêter la balle frappée par le batteur. Ils peuvent le faire avec n'importe quelle partie du corps. Les remplaçants (un par équipe) ne peuvent frapper ou être à la livraison, leur rôle se limitant au champ. En cas de blessures ou de maladie, ils sont admis avec l'accord du capitaine adverse. Les positions clés se distribuent comme suit :



Batteur
Il n'est pas vraiment retiré tant qu'un joueur de l'équipe sur le champ n'a pas crié : *How's that?* (comment est-ce?) La question est adressée à l'arbitre et ce dernier lève alors le doigt, autorisant ainsi le retrait du batteur.

Gardien de guichet

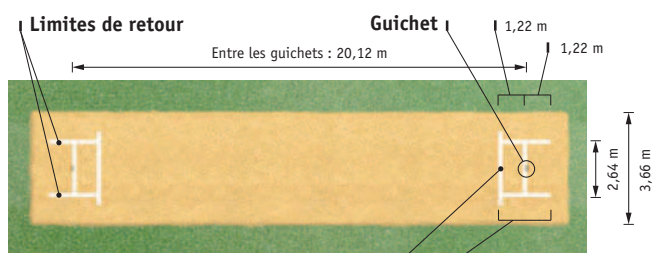
Il est le seul joueur autorisé à se ganker. Les joueurs de champ doivent tenter de récupérer la balle manquée par le batteur et de l'envoyer ensuite au gardien de guichet pour renverser le guichet. Il ne peut s'avancer devant le guichet tant que le batteur n'a pas frappé la balle ou été touché par celle-ci.

Écrans

Ils permettent aux batteurs de suivre avec précision les mouvements de la balle.

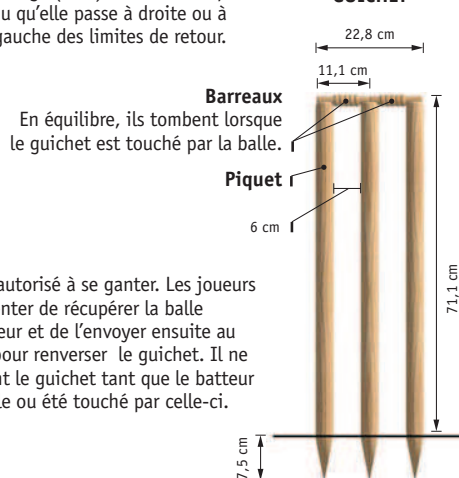
LIVRÉE

C'est l'espace rectangulaire en terre battue sur lequel s'affrontent le lanceur et le batteur. La plus grande partie de l'action pendant le match s'y déroule.



Limite du batteur
Les limites de retour et du batteur délimitent l'espace dans lequel la balle doit être frappée ou lancée. Il y a balle au large (*wide*) si elle est trop haute ou qu'elle passe à droite ou à gauche des limites de retour.

GUICHET



Livreur

Il n'a pas le droit de plier le bras lorsqu'il projette la balle. Son pied avant doit être derrière la limite du batteur ou en contact avec celle-ci. Son pied arrière doit être à l'intérieur de l'espace délimité par les lignes de retour, sans quoi la balle est nulle.

Batteur

Arbitre

TECHNIQUES



LANCEUR

Un lanceur rapide court en moyenne une vingtaine de pas avant de lancer la balle et emploie la vitesse ou une trajectoire courbée afin d'amener le batteur à faire un faux coup. Il peut également donner de l'effet à la balle. Habituellement, le lanceur cherche à confondre le batteur avec la direction et la longueur de la trajectoire de la balle. Un lanceur lent donnera à la balle un effet à gauche ou à droite pour amener le batteur à frapper avec force, donnant ainsi l'occasion à un joueur de champ d'attraper la balle avant qu'elle ne touche au sol, provoquant le retrait du batteur. La vitesse d'une livrée peut atteindre 165 km/h et plus.

ARBITRAGE

L'arbitre a recours à différents signaux manuels pour que les marqueurs comprennent ses décisions instantanément.



BATTEUR

La balle peut être frappée dans toutes les directions. La surface plate de la batte permet au batteur de diriger la balle où bon lui semble. Le frappeur court avec sa batte et, pour marquer un point, il doit toucher le sol derrière la limite du batteur avec la batte ou n'importe quelle partie de son corps. Cent points marqués par le même batteur dans un seul tour de batte se nomment un century, 50 points, un half-century.



No-ball

Il s'agit généralement d'une infraction lors de la livrée : lorsque l'un des pieds du livreur se retrouve à l'extérieur de la zone délimitée par la limite du batteur et les limites de retour.



Boundary

Si la balle frappée par le batteur traverse les limites du champ après avoir rebondi à l'intérieur, quatre points sont accordés au batteur.

BALLE EN JEU

Elle demeure en jeu même si elle frappe un arbitre, si un guichet est démoli (sauf lorsqu'un batteur doit être retiré), si une décision est inutilement contestée et également au moment où le livreur entame sa course. La balle est dite morte quand elle est dans les mains du livreur ou du gardien de guichet, si elle sort des limites du terrain, si elle se loge dans l'équipement du batteur ou de l'arbitre, quand le frappeur est retiré, en cas de blessure sérieuse, si le batteur n'est pas prêt ou si le livreur laisse tomber la balle par inadvertance.



Over Boundary

Si la balle frappée par le batteur traverse les limites du champ sans avoir touché le sol, six points sont accordés au batteur.

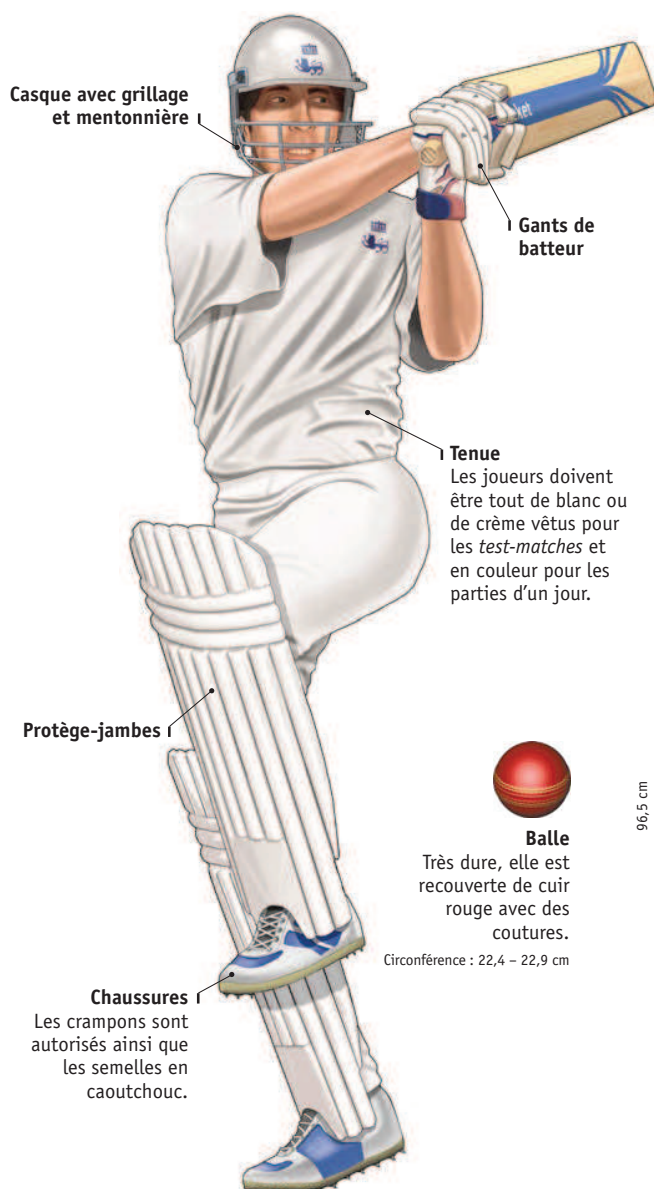
ATTRIBUTION DES POINTS

Outre les courses, les points peuvent être marqués de plusieurs façons :

- quand une course est prise alors que la balle n'a pas touché la batte ou toute autre partie du corps du batteur (*bye*),
- quand la balle touche n'importe quelle partie du corps du batteur excepté ses mains, mais n'est pas volontairement déviée (*bye de jambe*),
- quand une balle est nulle, c'est-à-dire quand elle est livrée à bras cassé ou au dépassement de la limite. L'équipe de frappe gagne alors un point,
- si la balle touche la frontière du champ ou la dépasse après avoir touché le sol, quatre points sont marqués,
- si la balle est envoyée en dehors du champ sans avoir touché le sol, 6 points sont accordés au batteur.

Le batteur ne fait pas que des courses, son rôle est aussi de défendre son guichet. C'est pour cette raison que même s'il frappe la balle, il n'est pas tenu de courir. Cette disposition du règlement sert aux frappeurs lorsque la balle n'est pas frappée très loin.

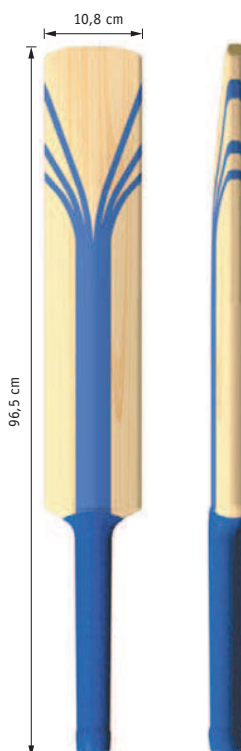
ÉQUIPEMENT DU BATTEUR



Balle
Très dure, elle est recouverte de cuir rouge avec des coutures.
Circonférence : 22,4 – 22,9 cm

Batte

En bois de saule, elle comporte une poignée en caoutchouc. Le côté plat est utilisé pour frapper la balle.



On peut éliminer un batteur de différentes façons :

- si la balle lancée détruit en totalité ou en partie le guichet, et ce, même si elle a touché la batte,
- lorsque la balle frappée est attrapée par un joueur de champ avant qu'elle ne touche le sol,
- quand la jambe du batteur ou n'importe quelle partie de son corps empêche la balle de toucher le guichet,
- s'il renverse lui-même son guichet en le heurtant,
- s'il touche la balle de la main,
- s'il gêne un adversaire qui tente de s'emparer de la balle,
- s'il court vers un guichet et n'arrive pas à temps pour placer sa batte entre la limite du batteur et le guichet avant qu'un adversaire ne renverse celui-ci,
- s'il est près de son guichet mais hors de la zone de livrée et que le gardien de guichet détruit lui-même le guichet.

COUPE DU MONDE

Disputée dans la formule match d'un jour, la Coupe du monde met aux prises l'Afrique du Sud, l'Angleterre, les Antilles britanniques, l'Australie, l'Inde, la Nouvelle-Zélande, le Pakistan, le Sri Lanka et le Zimbabwe, ainsi que les trois premières nations du classement de l'ICC Trophy. Ce dernier se déroule un an avant la Coupe du monde.

GAGNANTS DE LA COUPE DU MONDE

Année	Gagnant	Année	Gagnant
1975	Antilles britanniques	1992	Pakistan
1979	Antilles britanniques	1996	Sri Lanka
1983	Inde	1999	Australie
1987	Australie		

PROFIL DU JOUEUR

- On exige des joueurs un comportement digne de gentlemen. Ces derniers s'entraînent dans des espaces semblables à la livrée mais entourés de filets. Des camps d'entraînement sont également organisés pour les équipes présentes au niveau international.
- Le cricket d'un jour a grandement amélioré la forme physique de ses joueurs. Les cricqueurs d'aujourd'hui sont des athlètes de grand calibre.



Sachin Tendulkar (IND)
En 1989, à 16 ans, il devient le Test-Player le plus jeune de l'histoire de l'Inde. À 19 ans, il est le joueur le plus jeune à compléter 1 000 courses et 1 mois avant son 21^e anniversaire, il dépasse le cap des 2 000 courses. Il est promu capitaine de l'équipe indienne à 23 ans.



D.G Bradman (AUS)
Au cours de sa carrière, 1927-1949), il a cumulé 6 996 courses et 29 centuries et a terminé sa carrière avec une moyenne de 99,94 courses par match. Il demeure le meilleur batteur en test-match. Figure légendaire du cricket australien et mondial, ses prouesses lui valent de devenir Sir Don Bradman.



hockey sur gazon



Jeunes femmes jouant au hockey sur gazon en Angleterre à la fin du XIX^e siècle.

La pratique de sports similaires au hockey remonte à près de 2 000 ans avant notre ère. Perses, Égyptiens, Grecs ou Romains ont tous laissé des traces d'une activité consistant à se disputer une balle à l'aide de crosses. Ce sport évolue dans la plupart des pays d'Europe et d'Orient, sous des formes différentes ; dans certains endroits, le jeu se pratique à cheval, et deviendra le polo ; dans d'autres, on joue sur la glace. C'est en Angleterre et en Écosse, où le shinty (sport gaélique disputé par deux équipes de 12 joueurs, sur un terrain de plus de 150 m de long) est fort populaire depuis la fin du XVII^e siècle, qu'apparaît la première codification du hockey sur gazon moderne. Le Blackheath de Londres est le premier club fondé en 1861 et précède les premières compétitions officielles de quelques années. La discipline apparaît aux J.O. de 1908 chez les hommes ; les femmes n'y sont conviées que depuis 1980. La Fédération internationale de hockey (FIH) naît en 1924, fondée par sept pays européens. Elle compte aujourd'hui 119 pays membres. Outre les J.O., la Coupe du monde (créée en 1971 pour les hommes et en 1978 pour les femmes) est la principale compétition. Elle se déroule tous les quatre ans.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

Le hockey sur gazon utilise des règles et des systèmes de jeu proches du football. Deux équipes de 11 joueurs s'affrontent en deux périodes de 35 minutes chacune, séparées par une mi-temps de 5 à 10 minutes. Elles doivent diriger la balle à l'aide de crosses dans les filets de l'adversaire, chaque but valant un point. L'équipe qui marque le plus de buts à l'issue du temps de jeu remporte la partie. Un seul gardien de but est admis par équipe ; chaque équipe dispose de cinq remplaçants susceptibles d'entrer en jeu à n'importe quel moment de la partie, exception faite des coups de coin de pénalité. Au coup d'envoi sifflé par l'arbitre, les joueurs doivent jouer la balle avec la partie plate de la crosse, ou avec la partie

du manche dans le prolongement de cette partie plate. Un joueur ne peut prendre part au jeu s'il ne tient pas sa propre crosse en main et ne doit pas utiliser sa crosse pour jouer la balle lorsque celle-ci est placée plus haut que son épaule. Lors d'une mise en jeu, la balle est située au centre du terrain et tous les joueurs doivent se trouver dans leur propre moitié de terrain. Au signal de l'arbitre, l'équipe en possession de la balle la met en jeu avec une passe dans n'importe quelle direction. Aucun joueur adverse ne peut se trouver à moins de 4,55 m de la balle avant que celle-ci ne soit jouée.

Table de marque

Trois officiels y prennent place, chargés de vérifier l'équipement des joueurs, leur conduite sur le banc et les remplacements. Ils remplissent aussi la feuille de match.

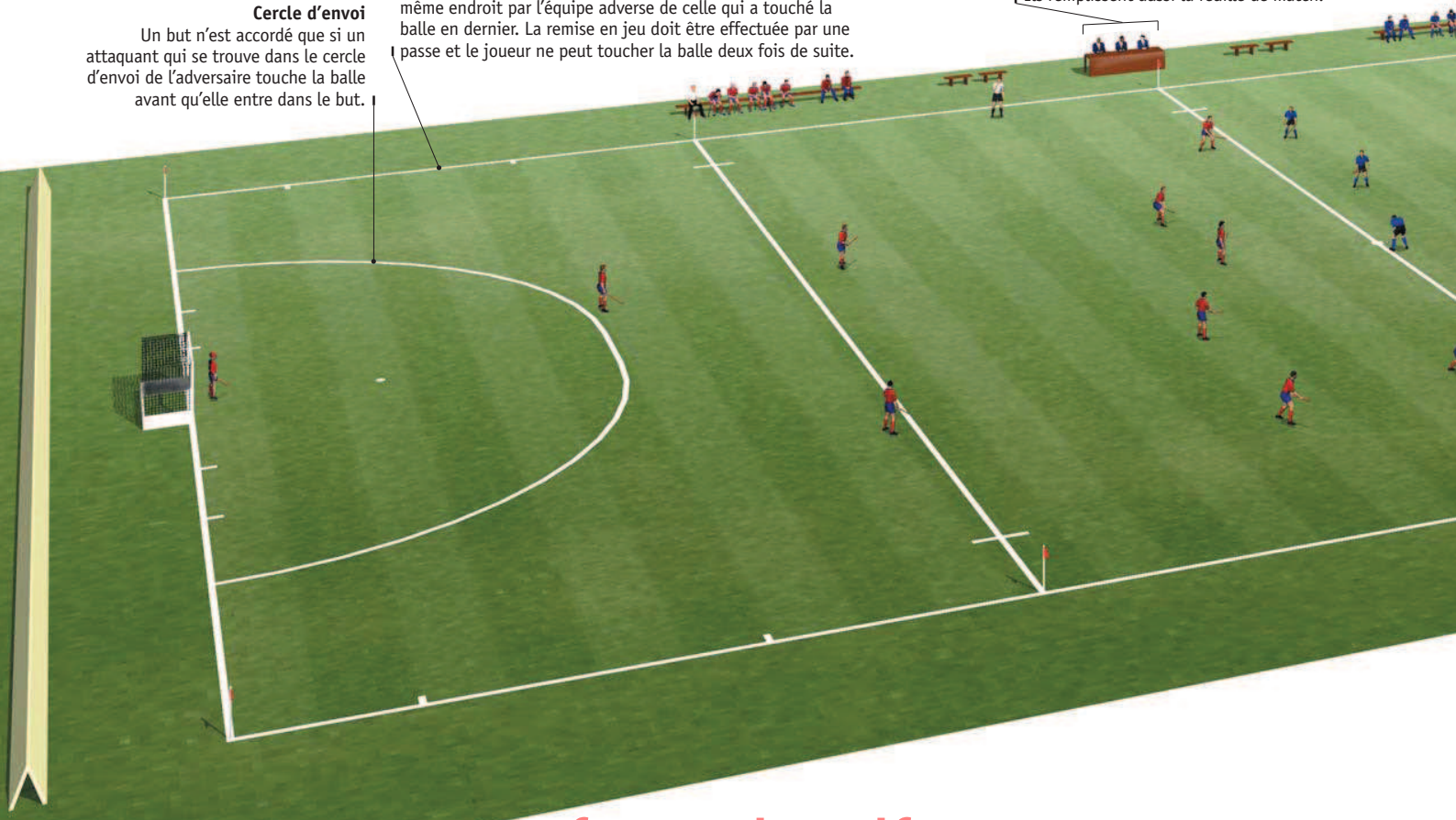
TERRAIN

Cercle d'envoi

Un but n'est accordé que si un attaquant qui se trouve dans le cercle d'envoi de l'adversaire touche la balle avant qu'elle entre dans le but.

Ligne de touche

Lorsque la balle franchit cette ligne, elle est remise en jeu au même endroit par l'équipe adverse de celle qui a touché la balle en dernier. La remise en jeu doit être effectuée par une passe et le joueur ne peut toucher la balle deux fois de suite.



POSITION DES JOUEURS

La tactique de jeu repose sur l'équilibre en attaque et en défense. Les équipes utilisent plusieurs schémas de jeu selon les qualités personnelles des joueurs ou les faiblesses de l'adversaire. Le système

tactique le plus régulièrement employé est le 5-3-2-1 (cinq attaquants, dont les inters, trois demis, deux défenseurs et un gardien).

Inters (droit et gauche)

Ce sont les fabricants du jeu offensif. Ils récupèrent des passes de leurs défenseurs ou demis et créent les mouvements offensifs vers les ailiers ou l'avant-centre.

Demi-centre

C'est le pivot de l'équipe, capable de recevoir et de passer la balle dans toutes les directions. Défensivement, il marque l'avant-centre adverse.

Gardien

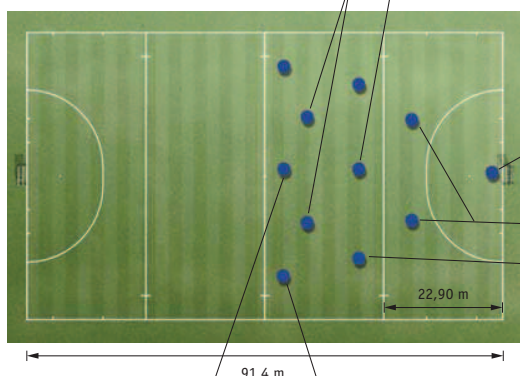
Il doit arrêter les tirs au but adverses. Seul joueur à pouvoir toucher la balle avec son corps, il ne peut cependant l'immobiliser ni la prendre en main.

Arrières (droit et gauche)

Leur responsabilité est avant tout de marquer les deux inters adverses et de les empêcher de créer des situations d'attaque. Quand ils récupèrent la balle, ils doivent savoir rapidement la relancer vers un partenaire et créer une séquence offensive.

Demis (droit et gauche)

Ils doivent contrôler le milieu de terrain avec les inters. Ils tentent de reprendre la balle à l'adversaire avant que celui-ci se crée une occasion de but et relancent le jeu vers les inters ou les avants. En défense, ils marquent les ailiers adverses.



Avant-centre

Il doit se tenir proche du cercle d'envoi adverse et tenter de marquer des buts. En défense, il gêne la progression des arrières adverses.

Ailiers (droit et gauche)

Ils se tiennent dans la moitié de terrain de l'adversaire, souvent écartés vers les lignes de touche. Ils doivent souvent éliminer un adversaire avant de passer la balle vers l'avant-centre.

Ligne des 22 m

Si une sortie de touche a lieu entre les deux lignes de 22 m, les partenaires du joueur effectuant la remise peuvent se trouver à 1 m de lui. Si la remise a lieu entre la ligne de 22 m et la ligne de but, partenaires et adversaires doivent se trouver à au moins 4,55 m de la balle.

Ligne de but

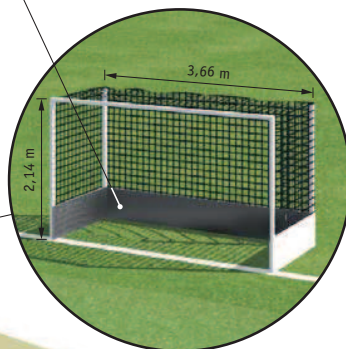
Lorsque la balle est envoyée par un attaquant au-delà de cette ligne en dehors du but, un coup franc de dégagement sera accordé à l'équipe défendante, face au point où la balle est sortie de l'aire de jeu et à une distance maximale de 14,63 m de la ligne de but.

Point de pénalité

Il est situé à 6,40 m de la ligne de but.

Planche de fond

En bois, elle est dressée à l'intérieur du but, le long des filets. Elle mesure 45 cm de haut.



Poteau de corner

Ligne des 5 m

Lorsqu'un joueur en défense sort la balle derrière sa propre ligne de but, c'est l'équipe attaquante qui effectue la remise en jeu, de la ligne des 5 m.

Ligne de centre

C'est au milieu de cette ligne qu'ont lieu les remises en jeu, au début de chaque mi-temps et après chaque but.

Arbitres (2)

Ils surveillent chacun une moitié du terrain et la ligne de touche près de laquelle ils sont placés. Ils vérifient l'application des règles et peuvent sanctionner les joueurs d'un avertissement (carton vert), d'une expulsion temporaire de 5 minutes au moins (carton jaune) ou d'une exclusion (carton rouge).

TECHNIQUES

La maîtrise de la balle avec la crosse est l'élément le plus important du jeu, qu'il s'agisse de passer la balle à un partenaire, d'éliminer un adversaire ou de tirer au but.



Balle poussée (*Push*)

Elle est utilisée lorsque la balle doit couvrir une courte distance ou pour s'en débarrasser rapidement. La main droite, placée bas sur la crosse, pousse celle-ci tandis que la main gauche ramène la crosse vers le corps.

Frappe directe (*Hit*)

C'est une frappe puissante utilisée pour une passe longue ou un tir au but. Le joueur prend son élan en relevant la crosse puis frappe la balle sèchement. Le corps accompagne le mouvement.

Cuillère (*Flick*)

C'est une technique utilisée pour un tir au but ou dans le cas d'un coup de pénalité. Le mouvement est similaire à la poussée, mais le joueur se relève et accompagne la balle vers le haut plutôt que vers l'avant. La balle doit être prise le plus bas possible pour créer un mouvement ascendant.

COUP DE COIN DE PÉNALITÉ (PETIT CORNER)

Un coup de coin de pénalité peut être accordé dans trois cas : lorsque la balle est envoyée intentionnellement par un défenseur derrière sa propre ligne de but, lorsqu'un défenseur commet une faute volontaire dans la zone des 22 m mais en dehors du cercle d'envoi, et lorsqu'un

défenseur commet une faute involontaire à l'intérieur du cercle d'envoi. Le coup de coin de pénalité est joué par l'équipe attaquante à partir d'un point situé à 9,14 m du plus proche poteau de but.



1. Lors de la remise en jeu, tous les attaquants doivent se trouver à l'extérieur du cercle d'envoi. Cinq défenseurs (généralement quatre joueurs de champ et le gardien) doivent demeurer derrière la ligne de but tant que la balle n'a pas été jouée. Tous les autres défenseurs se tiennent au-delà de la ligne médiane. Aucun joueur ne peut se tenir à moins de 4,55 m de la balle.



2. Le joueur qui effectue la remise en jeu envoie la balle à un partenaire situé en dehors du cercle. Celui-ci doit arrêter la balle avant de la réintroduire dans le cercle. Lorsque la balle pénètre à nouveau dans le cercle, l'équipe attaquante peut tirer au but à sa guise, par une balle levée, un relais avec un autre joueur, ou un tir direct. Dans ce dernier cas, la trajectoire doit amener directement la balle à frapper la planche de fond du but. Si elle entre dans le but au-dessus de la planche, une remise en jeu est accordée à l'équipe en défense, dans son cercle d'envoi.

COUP DE PÉNALITÉ (PENALTY)

Un coup de pénalité est accordé dans deux cas : lorsqu'un défenseur commet une faute volontaire à l'intérieur de son cercle d'envoi et lorsqu'un défenseur commet une faute involontaire empêchant qu'un but soit marqué. Le joueur devant tirer le coup de pénalité place la balle sur le point de pénalité ; le gardien doit être sur sa ligne de but.



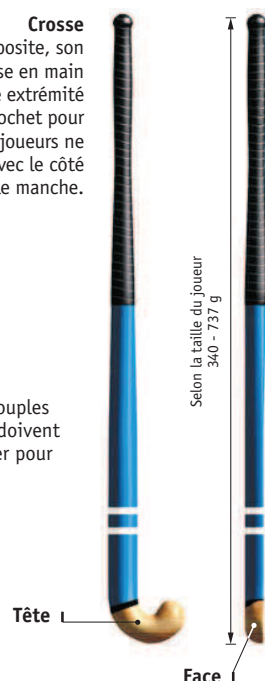
Tous les autres joueurs doivent se trouver derrière la ligne des 22 m. Le tireur du coup de pénalité a le droit de pousser ou lever la balle vers le but, pas de la frapper. Il ne peut toucher la balle qu'une seule fois et ne peut ensuite s'approcher de la balle ou du gardien. Si la balle pénètre entièrement dans le but, un point est marqué. Dans tout autre cas, le coup de pénalité est manqué et le jeu reprend par un coup franc accordé à l'équipe défendante : elle remet la balle en jeu d'une frappe ou d'une poussée, face au but, à 14,63 m de la ligne de but. L'équipe pénalisée doit se tenir à 4,55 m de la balle.

ÉQUIPEMENT

HOCKEYEUR



Crosse
En bois ou en matériau composite, son long manche favorise la prise en main et elle doit posséder une extrémité recourbée ou munie d'un crochet pour le contact avec la balle. Les joueurs ne peuvent frapper la balle qu'avec le côté plat de la crosse, y compris le manche.



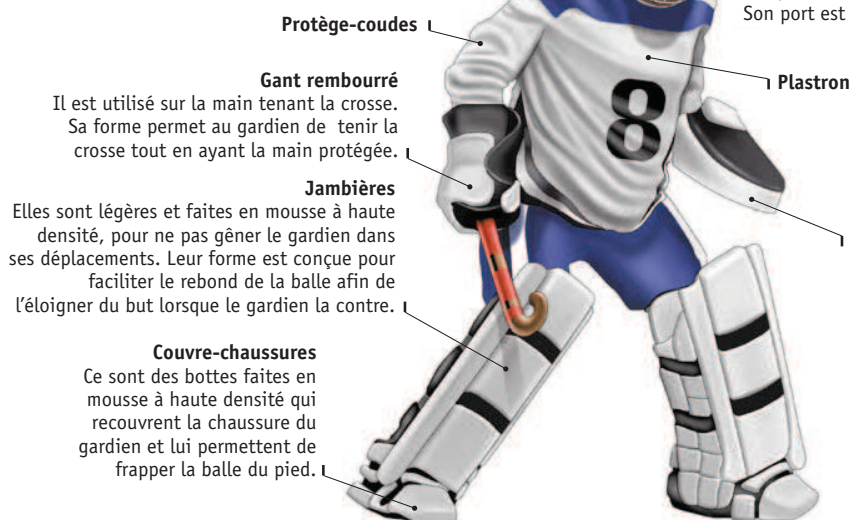
Rachelle Hawkes (AUS)
Championne olympique en 1988 et 1996, elle a remporté la Coupe du monde en 1994 et en 1998.



Jan Bovelander (NED)
Champion olympique en 1996 et vainqueur de la Coupe du monde en 1990 avec les Pays-Bas, il est l'une des principales vedettes du hockey actuel.

GARDIEN DE BUT

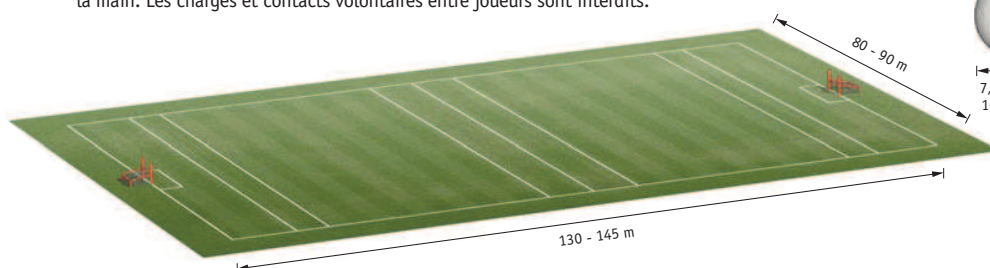
Il doit porter un maillot de couleur permettant de le différencier de ses coéquipiers, de ses adversaires, ainsi que du gardien de but adverse. Il est en outre obligé de porter certaines protections.

**Balle**

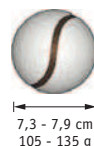
Autrefois en cuir, elle est désormais faite de plastique dur. Sa surface externe est alvéolée.

HURLING

Le hurling est un sport gaélique également issu du shinty. Deux équipes de 15 joueurs chacune se disputent une balle en utilisant des crosses appelées « hurley ». Une partie est disputée en deux périodes de 30 minutes entrecoupées d'une mi-temps de 10 minutes. L'objectif est d'envoyer la balle dans le but adverse (3 points) ou de la faire passer au-dessus de la barre transversale du but, entre les deux poteaux verticaux (1 point). La balle peut être frappée avec le hurley ou avec le pied. Elle ne peut être prise ni portée à la main. Les charges et contacts volontaires entre joueurs sont interdits.



Hurley
C'est une crosse plate et recourbée à sa plus large extrémité. Il est possible de jouer la balle avec n'importe quelle partie du hurley. Il est entièrement en bois, mais son manche est recouvert de toile pour mieux la tenir.

**Balle**

Elle est formée d'un noyau de liège recouvert de cuir.





pelote basque



Le grand pelotari Joseph Apesteguy (ESP) dit « Chiquito de Cambo » commence sa carrière en 1899. Passionné de grand chistera, il domine la discipline jusqu'à sa retraite en 1946.

Le principe de lancer et renvoyer une balle entre deux joueurs ou deux équipes se retrouve dans la plupart des civilisations anciennes. L'ancêtre le plus direct de la pelote basque est le jeu de paume développé par les Romains et pratiqué au cours des siècles en France, en Espagne, en Italie et aux Pays-Bas. Au Pays basque (sud-ouest de la France et nord-ouest de l'Espagne), on joue à la longue et à la courte paume, à deux, de chaque côté d'un filet. L'introduction du caoutchouc, au milieu du XIX^e siècle, transforme le sport. Les balles rebondissent et peuvent être lancées contre un mur. Le terrain est alors rétréci, un mur plein apparaît, permettant l'évolution des disciplines. L'équipement a aussi évolué : les balles, les raquettes, les chisteras sont apparus, multipliant le nombre de disciplines, dont l'ensemble est aujourd'hui appelé pelote basque. Les spécialités inscrites aux championnats du monde ont été présentées en démonstration aux J.O. de Paris (1924), de Mexico (1968) et de Barcelone (1992). La pelote basque est désormais ouverte aux femmes au frontenis et à la paleta gomme. Les championnats du monde ont lieu depuis 1952.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Deux joueurs ou deux équipes de deux joueurs doivent se renvoyer une balle en alternance en la propulsant contre un mur. La balle ne peut rebondir qu'une fois au sol avant qu'un joueur ne la relance. Un joueur ou une équipe marque un point lorsque l'adversaire ne peut renvoyer la balle après un rebond ou la renvoie hors des limites du terrain de jeu. Selon les disciplines, les parties se jouent de 25 à 50 points.

Lignes de service

Elles servent à délimiter l'espace de service. Au jaï alai, le service doit s'effectuer derrière la ligne 10. La balle envoyée sur le frontis doit ensuite rebondir entre la ligne 4 et la ligne 7. Chaque discipline a ses propres règles de service. Toute balle touchant aux lignes est nulle. Lorsque la balle dépasse la ligne de pasa, un deuxième essai est accordé au serveur, appelé buteur.

AIRE DE JEU

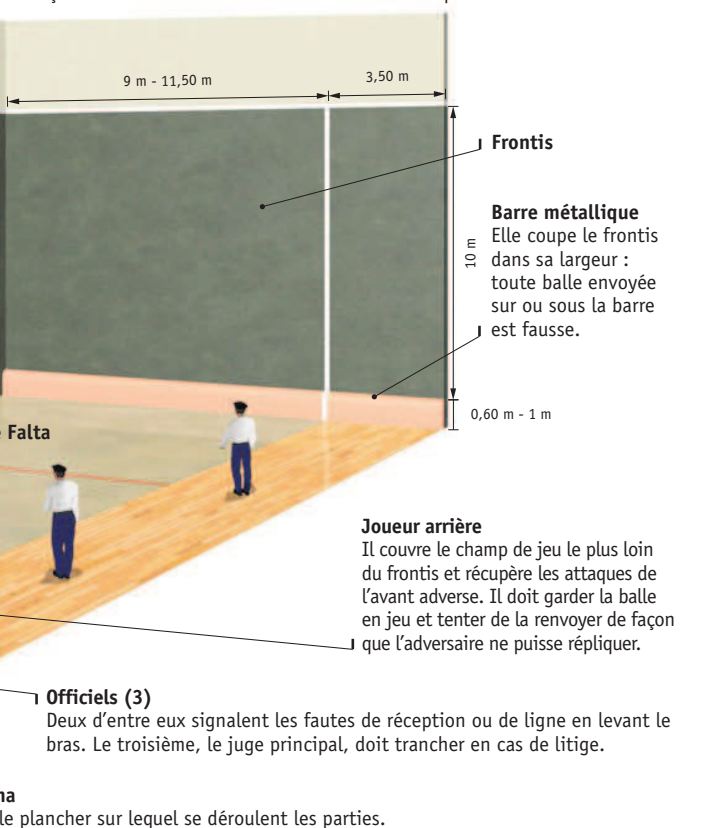
Elle varie selon les disciplines pratiquées. Les quatre types de terrains sur lesquels se disputent les championnats du monde sont le mur à gauche de 36 m en ciment lisse, le mur à gauche de 54 m en ciment lisse, le mur à gauche de 30 m en surface synthétique et le trinquet (en ciment lisse).

MUR À GAUCHE

C'est un espace couvert, formé d'un frontis (mur de face) haut de 9,25 m à 10 m, d'un mur de fond (rebot) et d'un mur qui couvre toute la partie gauche du terrain (de 30 à 54 m). On y joue à la main nue, à la paleta gomme, à la paleta cuir, à la pala corta, au frontenis et à la cesta punta.

Joueur avant

Il couvre la partie la plus proche du frontis, tente d'intercepter la balle, de la relancer de façon à mettre l'arrière adverse en difficulté et récupérer les retours du mur du fond.



LISTE DES ÉPREUVES

Sept disciplines sont recensées officiellement et acceptées aux championnats du monde qui regroupent épreuves individuelles ou par équipes nationales.

- La main nue se joue sur une cancha de 28,5 (au trinquet) ou 36 mètres (mur à gauche) de long. On y joue en individuel ou par équipes de deux. Les joueurs se renvoient la balle, en alternance, en la frappant de la paume ou de la base des doigts.
- Le frontenis et la paleta gomme se jouent en mur à gauche de 30 m par équipes de deux. La paleta gomme se joue aussi en trinquet. En frontenis, on utilise une raquette de tennis au cordage renforcé.
- La paleta cuir se joue en trinquet et en mur à gauche de 36 m, par équipes de deux. La pala corta se joue uniquement sur mur à gauche de 36 m. Les balles sont propulsées à l'aide de raquettes entièrement en bois.
- Le xare (ou raquette argentine) se joue avec une petite balle en cuir, uniquement en trinquet (28,5 m) par équipes de deux. On utilise un cadre de bois qui entoure un filet souple en corde. Le joueur doit attraper la balle dans le filet et, dans le même mouvement, la renvoyer vers le mur grâce à un mouvement sec du poignet.
- La cesta punta (ou jaï alai) se joue avec un grand chistera sur un mur à gauche de 54 m. Les parties se disputent par équipes de deux (les professionnels jouent par deux ou en individuel). Lorsqu'elle quitte le chistera, la balle peut atteindre 300 km/h.



Les joueurs peuvent reculer de deux pas après réception de la balle dans le panier du chistera. Ils disposent ensuite de deux autres pas d'élan pour la projeter à nouveau vers le mur, le tout en deux secondes. Lors de l'attrapé, la balle ne doit pas rebondir au-dessus du panier du chistera.

TRINQUET

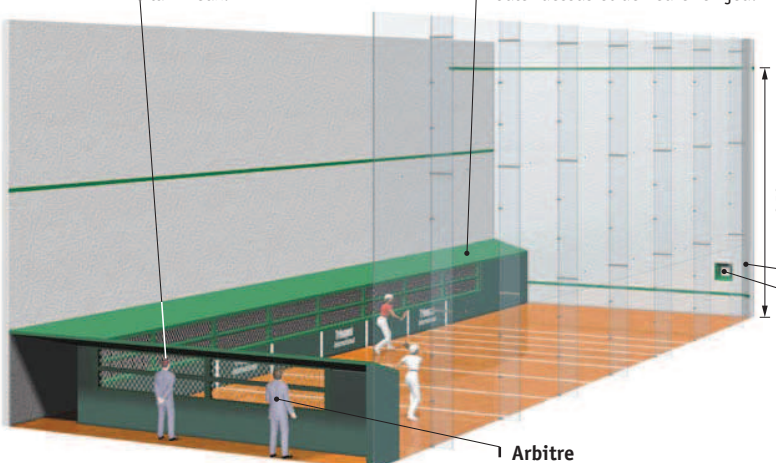
C'est l'héritier direct du jeu de paume. Le trinquet mesure 28,5 m de long sur 9,30 m de large. La barre métallique est située sur le frontis à 80 cm du sol.

Pointeur

Il suit l'évolution des points d'une des galeries et les affiche soit manuellement soit sur un écran lumineux.

Tambour

Il s'agit du toit incliné de la galerie : la balle peut y rebondir ou rouler dessus et demeurer en jeu.



Arbitre

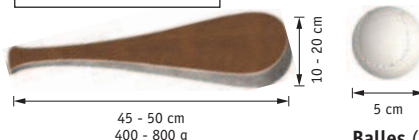
PROFIL DU PELOTARI

- À la main nue, à la raquette ou au chistera, la pelote basque demande des capacités remarquables de vélocité, de puissance, d'endurance, ainsi que d'excellents réflexes.
- Les muscles des jambes (appuis, détentes) ainsi que les articulations sont les plus sollicités, mais les bras, muscles du dos et abdominaux sont aussi en action.
- Le principal ennemi des joueurs de main nue est le « clou », une douleur fulgurante dans la main, résultant de la répétition de frappes sur la balle avec la paume. Il peut causer de sérieux traumatismes au niveau des nerfs, tendons, ligaments et os. Le joueur de cesta punta risque le « mal du Basque », une arthrose de la hanche provoquée par les mouvements violents de rotation de lancers.



Pampi Laduche (FRA)
Fils du grand joueur Joseph Laduche, il est devenu le meilleur joueur moderne. Plusieurs fois champion du monde à la main nue, il est aussi le premier Basque du nord à avoir remporté deux championnats d'Espagne professionnels.

ÉQUIPEMENT



Pala

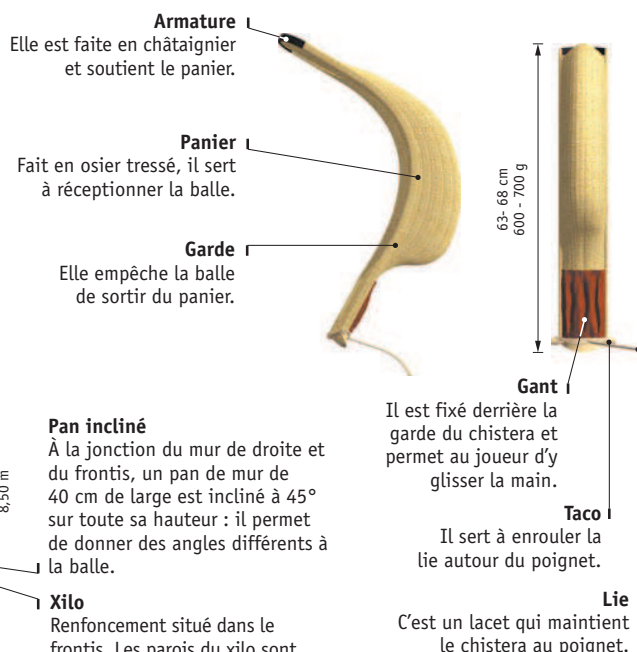
Pala ou paleta sont les noms utilisés pour décrire les raquettes de bois pleines utilisées dans plusieurs disciplines (paleta gomme, paleta cuir et pala corta). Elles sont faites en hêtre ou châtaignier.

Balles (pelotes)

Elles sont de tailles, de poids et de matières diverses selon les disciplines. Dans la plupart des cas, il s'agit d'un noyau de latex parfois entouré d'une épaisseur de laine recouverte de deux bandes de cuir cousues ensemble, ou de parchemin (plus résistant) à la cesta punta. La balle de frontenis et de paleta gomme est une boule de latex contenant un gaz sous pression qui la rend extrêmement vive.

Chistera

Créé en 1857 par un jeune homme qui eut l'idée d'utiliser un petit panier recourbé servant aux récoltes, le chistera a vite remplacé l'ancien gant de cuir (trop lourd et trop cher). Le panier récupère la balle qui est alors bloquée.



Pan incliné

À la jonction du mur de droite et du frontis, un pan de mur de 40 cm de large est incliné à 45° sur toute sa hauteur : il permet de donner des angles différents à la balle.

Xilo

Renforcement situé dans le frontis. Les parois du xilo sont inclinées et mesurent 30 cm de côté. Elles permettent aux joueurs d'y faire rebondir la balle avec des angles imprévisibles.

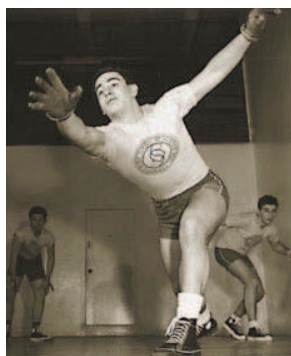
Il est fixé derrière la garde du chistera et permet au joueur d'y glisser la main.

Il sert à enrouler la lie autour du poignet.

C'est un lacet qui maintient le chistera au poignet.



balle au mur



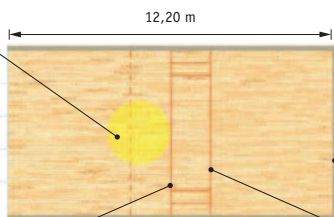
Étudiants du Bronx High School lors d'une partie à New-York (États-Unis) en 1954.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

La balle au mur se joue à 2 (simple) ou par équipes de 2 (double) sur un terrain à 1, 3 ou 4 murs. Seules les mains peuvent frapper la balle. Les échanges se terminent lorsque l'un des deux adversaires est incapable de retourner la balle. Un retour correct s'effectue avant le 2^e rebond au sol et doit toucher le mur frontal avant le sol. Le premier joueur (ou duo) emportant 2 manches de 21 points gagne le match. Une troisième manche de 11 points est jouée en cas d'égalité. Seul le joueur au service peut marquer un point. Un receveur gagnant un échange devient serveur.

Zone tactique

La balle au mur est un jeu de déplacement. On gagne l'échange en forçant l'adversaire à quitter le centre du terrain, en le déséquilibrant ou en le prenant de vitesse.



Ligne de service court

Après avoir rebondi sur le mur frontal, la balle de service doit la franchir avant le premier rebond au sol.

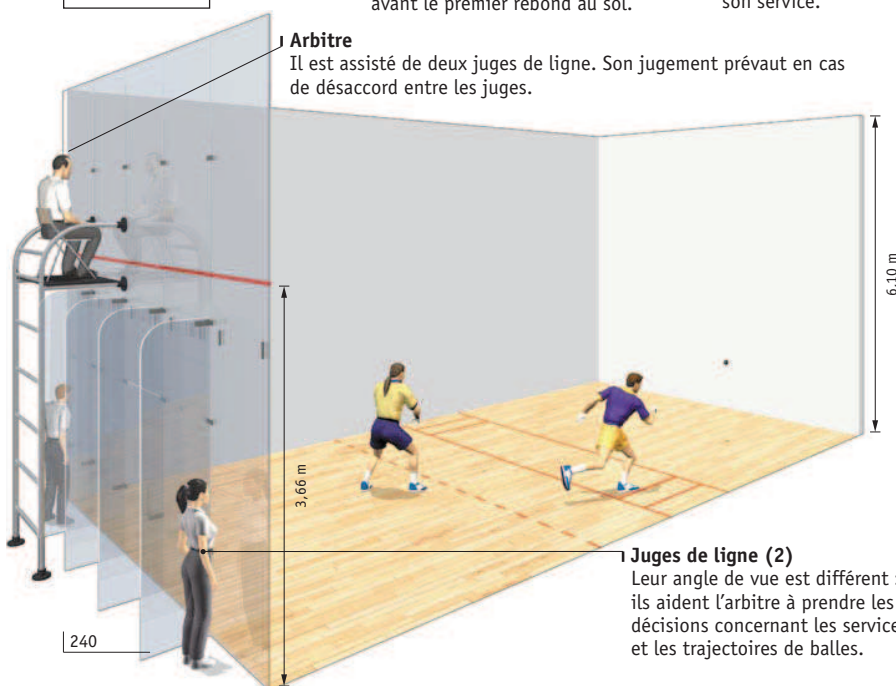
Ligne de service

Le serveur ne doit pas la dépasser pour livrer son service.

TERRAIN

Arbitre

Il est assisté de deux juges de ligne. Son jugement prévaut en cas de désaccord entre les juges.



Juges de ligne (2)

Leur angle de vue est différent : ils aident l'arbitre à prendre les décisions concernant les services et les trajectoires de balles.

TECHNIQUE

La plupart des coups sont frappés entre la hauteur du genou et de la hanche, avec la paume de la main (parfois le poing). Le poignet reste souple, le mouvement de l'avant-bras est parallèle au sol. Une rotation du poignet donne de l'effet à la balle après le rebond. Maîtriser tous les coups des deux mains est indispensable.

Échauffement

Pour éviter les contusions dues à la balle, les joueurs activent leur circulation sanguine en frappant dans leurs mains ou en les chauffant. Le service est l'arme la plus efficace, suivie de la « balle tuée » (*kill shot*) tirée près du sol, dans les coins.



ÉQUIPEMENT



Balle officielle

Elle est en caoutchouc.



Lunettes de protection

Elles sont obligatoires.

Gants

Ils sont en cuir souple, de couleur claire contrastant avec la balle. Les bandages protecteurs sont autorisés sous le gant.







PROFIL DU JOUEUR

- Des jambes puissantes et rapides, une bonne endurance cardio-vasculaire et une solide constitution des épaules et des bras sont nécessaires. Le travail de musculation en salle et la course de fond sont pratiqués, mais l'essentiel de l'entraînement physique et technique se fait sur le court.
- Il n'est pas rare qu'un joueur puisse se maintenir au meilleur niveau pendant 10 à 15 ans, jusqu'à 35 ans environ.



Sports de ballon

				242 Football	268 Netball
				248 Rugby	270 Volley-ball
				254 Football australien	273 Volley-ball de plage
				256 Football américain et canadien	274 Handball
				262 Basketball	



football



Edson Arantes do Nascimento, dit « Pelé » (BRA), première superstar du football télévisé. Il a remporté les Coupes du monde de 1958, 1962 et de 1970, et a marqué 1 280 buts dans sa carrière.

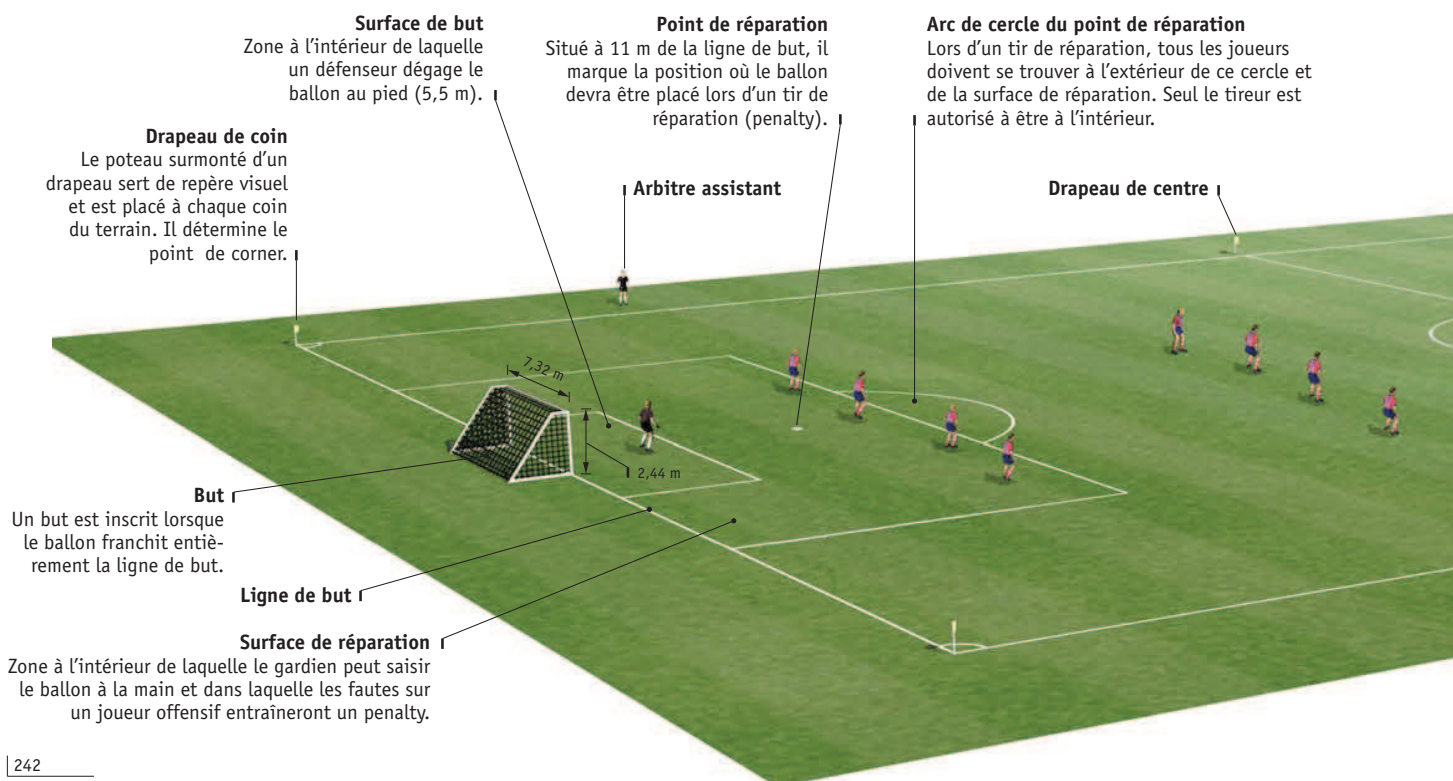
Sport de ballon qui se dispute entre deux équipes, le football puise ses origines dans l'Antiquité (le *sphaira*, chez les Grecs, ou le *ollis*, chez les Romains). À la Renaissance, en Italie, le *calcio*, une version plus élaborée, fait son apparition. C'est au milieu du XIX^e siècle (1848), en Angleterre, que le football tel qu'on le connaît aujourd'hui s'implante. Le premier club, le Sheffield FC, voit le jour en 1863 et la première compétition, la Coupe d'Angleterre, est organisée en 1872. La Fédération internationale de football association (FIFA) est fondée en 1904. Sport de démonstration lors des J.O. de 1900 et de 1904, la discipline devient un sport olympique à part entière dès 1908. Le football doit son universalité à la simplicité de ses équipements et de ses règles, mais aussi au rayonnement fantastique de la Coupe du monde. Aucun événement international ne bénéficie d'un retentissement comparable, principalement en raison de la diffusion télévisuelle des matchs, dès 1958 (1,7 milliard de téléspectateurs ont regardé la finale France/Brésil de 1998). Quelque 203 pays sont aujourd'hui membres de la FIFA.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

L'objectif du football est d'envoyer le ballon dans le but adverse en le propulsant avec les pieds ou toute autre partie du corps, à l'exception des bras et des mains. Deux équipes d'un maximum de 11 joueurs (1 gardien de but et 10 joueurs de champ) s'affrontent en deux périodes de 45 minutes entrecoupées d'une mi-temps ne pouvant excéder 15 minutes. Le décompte des arrêts de jeu est laissé à la libre appréciation de l'arbitre qui peut prolonger les périodes au-delà des 45 minutes réglementaires, s'il le juge nécessaire (blessures, changements de joueurs, etc.). Lors d'un match de Coupe, en cas d'égalité à la fin du

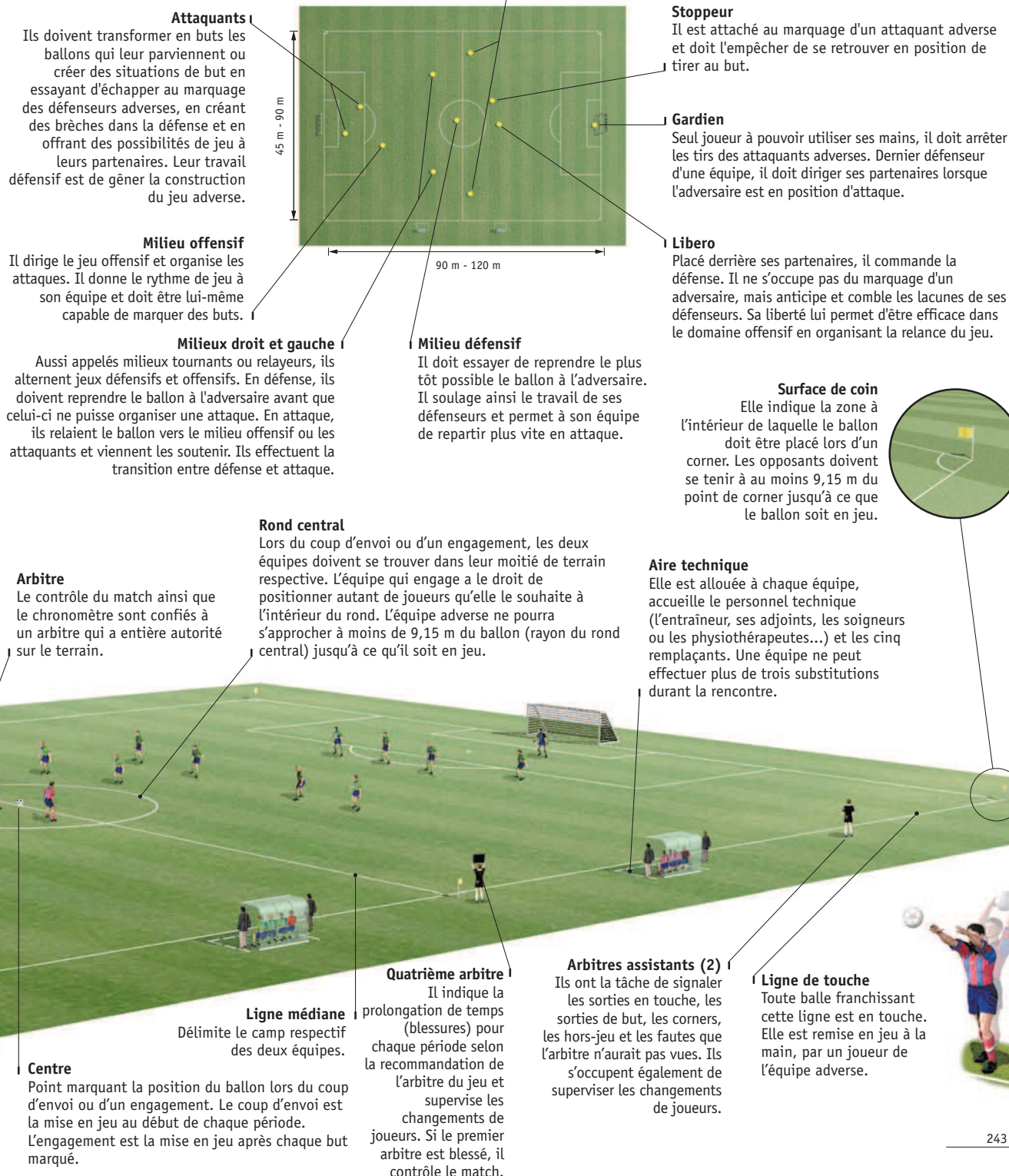
temps réglementaire, les deux équipes disputent deux périodes de prolongation de 15 minutes. En cas d'égalité au terme des deux périodes de prolongation, c'est l'épreuve de la séance de tirs au but. L'arbitre choisit le but vers lequel seront effectués les tirs. Il détermine l'équipe qui commencera par tirage au sort. Chaque équipe choisit 5 joueurs pour tirer les penaltys ; ces derniers s'exécutent à tour de rôle et l'équipe qui a le plus de buts à l'issue des 5 tirs remporte le match. Si les deux équipes sont à égalité après les 5 tirs réglementaires, chacune effectue un tir supplémentaire, et ce, jusqu'à ce que l'une des deux l'emporte.

TERRAIN



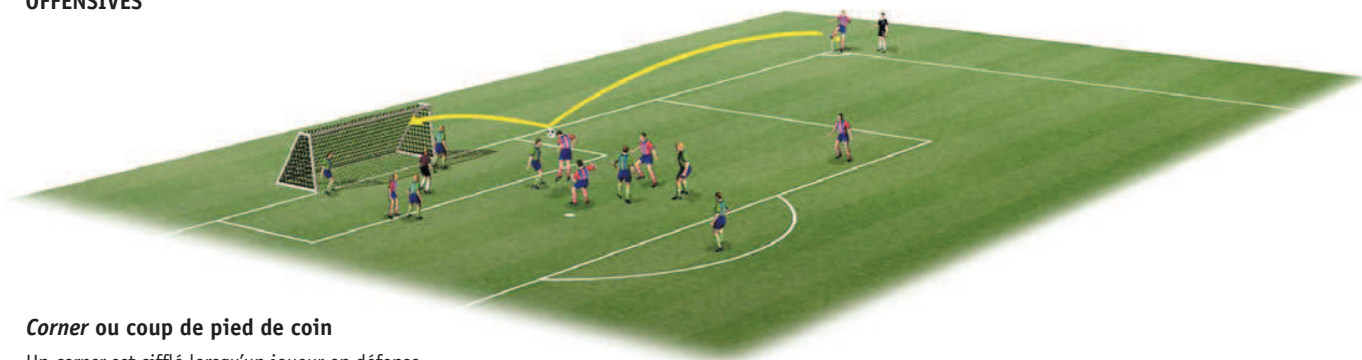
FORMATIONS DE BASE

Plusieurs schémas tactiques sont adoptés dans le football : du WM (3-2-2-3) des années 50 au 4-4-2 (quatre défenseurs, quatre milieux de terrain et deux attaquants) actuel. Diverses variantes sont utilisées (3-5-2, 4-5-1, etc.) par les équipes professionnelles, afin de répondre à des schémas tactiques particuliers présentés par l'équipe adverse. Aujourd'hui, la clé du succès réside dans le contrôle du jeu au milieu du terrain.

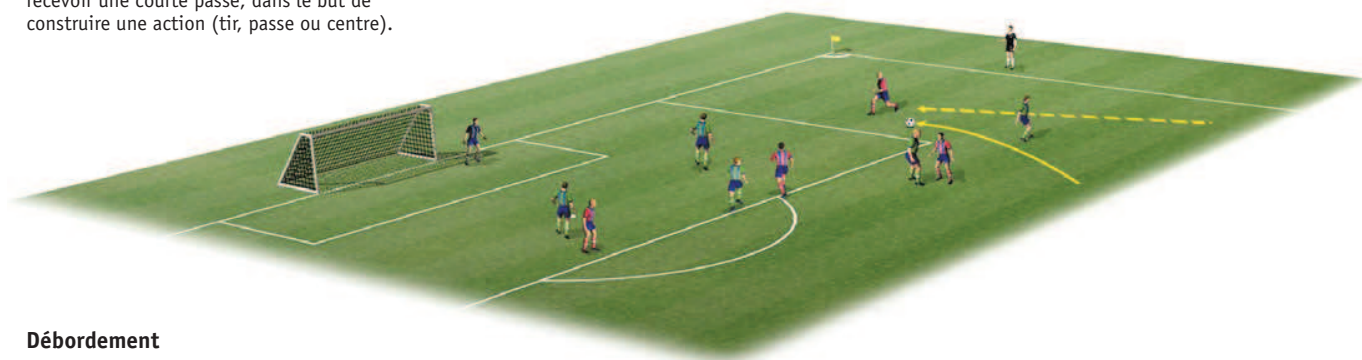


TECHNIQUES ET TACTIQUES POUR LE JOUEUR DE CHAMP

OFFENSIVES

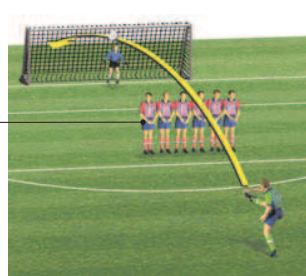
**Corner ou coup de pied de coin**

Un *corner* est sifflé lorsqu'un joueur en défense sort le ballon derrière sa propre ligne de but. L'équipe en attaque doit alors tenter soit d'envoyer le ballon devant le but sur la tête des attaquants, soit d'effectuer un jeu court avec un partenaire qui vient près du point de *corner* pour recevoir une courte passe, dans le but de construire une action (tir, passe ou centre).

**Débordement**

Le débordement est une course sur les ailes qui permet de déstabiliser la défense adverse. Le joueur peut aussi pénétrer en profondeur en zone ennemie. Le débordement se termine généralement par un centre à l'attaquant qui fera dévier le ballon dans le but.

Mur
Il protège la zone de buts lors d'un coup franc.

**Dribble**

Le dribble est une feinte de pieds qui permet de conserver le contrôle sur le ballon et de déjouer ainsi un adversaire.

Frappe de la tête

Elle permet à l'attaquant de reprendre les ballons en l'air et de les re-diriger vers le but. Pour le défenseur, elle permet de dégager le ballon de devant le but.

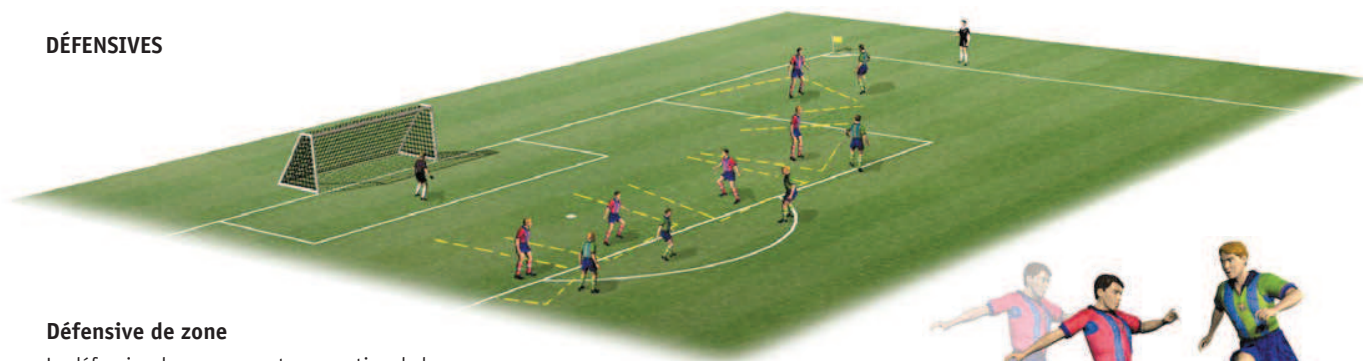
Coup franc

Le coup franc est sifflé lorsqu'une faute est commise à l'endroit d'un joueur. Le coup franc direct est l'occasion d'envoyer le ballon directement dans le but adverse, sans qu'un partenaire touche le ballon. Le coup franc indirect, quant à lui, n'autorise le tireur à lancer le ballon dans le but qu'après que ce dernier a touché un partenaire. Un coup franc près du but adverse est une excellente occasion de marquer. Quelques joueurs par équipe se spécialisent dans ce type de jeu qui demande une grande précision. C'est souvent ce qui va faire une différence au pointage.

Penalty

Le penalty est sifflé quand une faute est commise dans la zone de réparation par un joueur défensif. Le ballon est placé sur le point de penalty et un joueur attaquant doit tirer directement dans le but. Le gardien se place sur sa ligne de but avant de s'élancer pour arrêter le ballon. Il ne peut quitter sa ligne qu'une fois le ballon frappé.

DÉFENSIVES



Défensive de zone

La défensive de zone permet une gestion de la zone défensive par un quadrillage du terrain. Chaque joueur doit surveiller une partie de « territoire ». Ce type de défensive est un choix tactique influencé par le dispositif offensif de l'adversaire.



Tacle défensif

Le tacle est un geste essentiellement défensif au cours duquel un joueur tente d'enlever le ballon à l'attaquant par une glissade, sans toucher l'adversaire.



Le 1-2

Le 1-2 permet l'élimination d'un joueur adverse par une succession de passes rapides entre deux joueurs. Le joueur défensif, tentant de suivre le ballon, se retrouve dos au ballon et ne peut le suivre efficacement. Le joueur fait une passe à son partenaire qui lui remet immédiatement le ballon dans le dos de l'adversaire pour qu'il puisse continuer sa course. Le relais se fait habituellement sur une seule touche, directement et sans contrôle.



Couverture de l'attaquant à 2 contre 1

La couverture est l'action de seconder un coéquipier qui tente de prendre le ballon à un attaquant adverse. Le couvreur interviendra si l'attaquant réussit à déjouer le premier défenseur. Le jeu en couverture est très efficace pour une reprise de ballon « sécuritaire », sans prise de risque inutile.



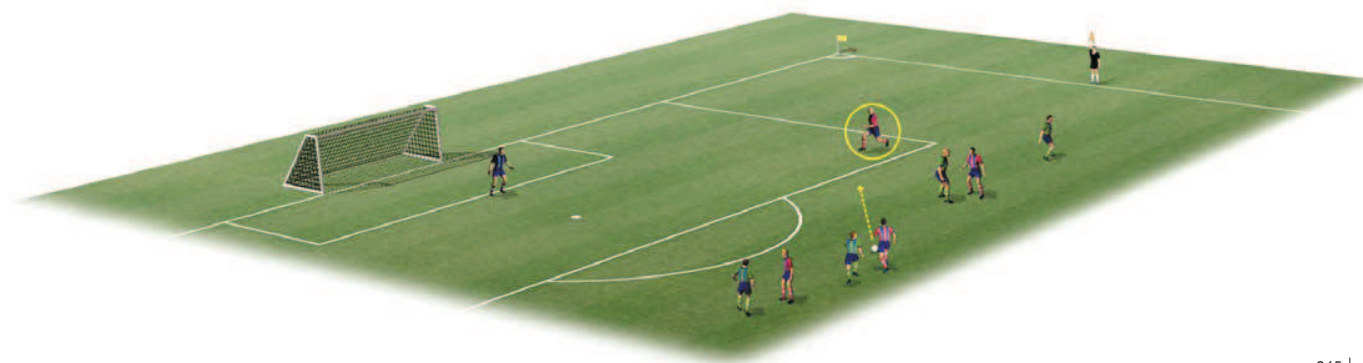
Défensive individuelle (1 contre 1)

Lors d'une défensive individuelle, chaque joueur de l'équipe en défense « marque » un joueur de l'équipe en attaque et le suit dans tous ses déplacements afin de l'empêcher de recevoir le ballon et, le cas échéant, de tirer ou de passer.

HORS-JEU

Un joueur est en position de hors-jeu lorsque le ballon lui est adressé alors qu'il se trouve plus près de la ligne de but adverse qu'à la fois le ballon et l'avant-dernier adversaire. Le hors-jeu, considéré comme tactique défensive (toute la ligne défensive monte rapidement d'un cran pour mettre les attaquants adverses en position de hors-jeu) est une arme à double

tranchant qui demande synchronisation et rigueur de la part des défenseurs, le hors-jeu étant très difficile à juger. En effet, il est sanctionné au départ du ballon et, à ce moment précis, le juge de touche doit observer à la fois le point de départ du ballon et la position du destinataire de la passe.



TECHNIQUES ET TACTIQUES POUR LE GARDIEN DE BUT



Relance à la main

Après un arrêt, le gardien relance souvent le jeu à la main en remettant le ballon à un défenseur situé relativement près de lui. Il est le seul à pouvoir toucher le ballon avec les mains. Si l'attaque précédant l'arrêt venait de la gauche, il essaiera de relancer le jeu à sa droite, ce côté du terrain étant alors moins occupé par l'adversaire, et vice-versa. La relance à la main est plus précise que le dégagement au pied et permet à une équipe de conserver le ballon et de préparer la phase offensive.



Plongeon latéral

Il demande une coordination parfaite entre le départ du ballon et le plongeon lui-même. Il permet au gardien d'arrêter ou de dévier un tir alors qu'il ne se trouve pas exactement sur la trajectoire du ballon. De plus, le gardien doit limiter les risques de retour devant le but.



Dégagement au poing

Sur un tir puissant, souvent lointain, le gardien n'est pas toujours en mesure de capter le ballon en toute sécurité. Il peut alors dévier le tir au-dessus du cadre ou sur les côtés du but. Sur un centre aérien, alors que plusieurs joueurs adverses encombrant sa zone en essayant de reprendre le ballon de la tête, le gardien n'a souvent d'autre choix que de dégager le ballon d'un ou des deux poings (boxer le ballon). Il ne peut prendre possession du ballon sans risquer de le laisser échapper, c'est pourquoi il vaut mieux le dégager.



Relance au pied

Pour remettre le ballon à ses attaquants profondément dans la zone adverse, le gardien dégage le ballon au pied. Ses partenaires doivent se déplacer vers le point de chute du ballon pour essayer d'en reprendre possession. Cependant, ce genre de remise en jeu n'est pas toujours précis.

ARBITRAGE ET SANCTIONS DISCIPLINAIRES

Avertissement (carton jaune)

Un joueur reçoit un avertissement s'il enfreint régulièrement les règlements, ne respecte pas la décision de l'arbitre, retarde la reprise du jeu, fait preuve de dissidence ou adopte un comportement antisportif.



Expulsion (carton rouge)

Un joueur est expulsé s'il est reconnu coupable d'une faute sérieuse, d'une conduite violente, d'un usage de langage abusif, offensant ou insultant, ou encore s'il a reçu un second carton jaune durant le match.



COUPES ET CHAMPIONNATS

Les compétitions sont réparties selon leur importance (mondiales, continentales, nationales) et selon qu'elles concernent des équipes nationales ou des équipes de clubs. La FIFA régit la Coupe du monde (équipes nationales) et le Mondial des Clubs (depuis janvier 2000). Les six confédérations continentales organisent des tournois internationaux (Euro, Coupe d'Afrique, d'Asie, Copa America,...) ainsi que des tournois inter-clubs. Ceux-ci opposent les meilleurs clubs de chaque pays (Ligue des Champions en Europe et en Afrique, Copa Libertadores en Amérique du Sud...). Les fédérations nationales organisent les compétitions à l'intérieur de leur propre pays (championnat et coupe). La Coupe Intercontinentale met tous les ans aux prises le vainqueur de la Ligue des Champions (Europe) et celui de la Copa Libertadores.

LES COUPES DU MONDE

Année	Pays organisateur	Champion/Finaliste	Score
1930	Uruguay	Uruguay/Argentine	4-2
1934	Italie	Italie/Tchécoslovaquie	2-1
1938	France	Italie/Hongrie	4-2
1950	Brésil	Uruguay/Brésil	2-1
1954	Suisse	RFA/Hongrie	3-2
1958	Suède	Brésil/Suède	5-2
1962	Chili	Brésil/Tchécoslovaquie	3-1
1966	Angleterre	Angleterre/RFA	4-2
1970	Mexique	Brésil/Italie	4-1
1974	RFA	RFA/Pays-Bas	2-1
1978	Argentine	Argentine/Pays-Bas	3-1
1982	Espagne	Italie/RFA	3-1
1986	Mexique	Argentine/RFA	3-2
1990	Italie	RFA/Argentine	1-0
1994	USA	Brésil/Italie	0-0 (3-2 tirs au but)
1998	France	France/Brésil	3-0
2002	Corée/Japon	Brésil/Allemagne	2-0

ÉQUIPEMENT



Gants de gardien de but



Maillot de gardien de but

Le gardien de but porte toujours un maillot à manches longues, ces dernières étant matelassées au niveau des coudes.



Short

Protège-tibia

Chaussettes hautes

Ballon
En cuir recouvert de matériau synthétique



Circonférence : 68 - 70 cm
Poids : 410 - 450 g
Pression de gonflage : 600 - 1 100 g/cm²

Maillot

Chaque équipe doit avoir au moins deux tenues distinctes : une à ses couleurs traditionnelles, pour jouer à domicile et une autre pour jouer à l'étranger. Chaque joueur possède un maillot à manches courtes pour l'été et longues pour l'hiver. Le numéro du joueur doit obligatoirement apparaître dans son dos.

Chaussure

Elle doit être faite de cuir, de caoutchouc mou ou de plastique.



Crampons

Vissés et de tailles différentes, ils permettent au joueur de les interchanger selon l'état du terrain. Des crampons moulés peuvent être utilisés sur les terrains les plus secs.

Diamètre maximal : 12,7 mm
Longueur maximale : 18 mm



Diego Maradona (ARG)
Milieu de terrain, il a été surnommé « Pibe de oro », le gamin en or. Reconnu pour son sens de la construction du jeu hors du commun, sa vivacité, son dribble et son habileté à contrôler le ballon, il a été champion du monde en 1986.

PROFIL DU JOUEUR

- Il n'y a pas, à proprement parler, de profil type du joueur de football, bien que, dans le football moderne, les qualités athlétiques soient un critère important pour évoluer au plus haut niveau.
- L'entraînement quotidien est composé d'exercices d'assouplissement, de répétitions de gestes techniques de base, d'élaboration et de pratique de jeux clés ou de tactiques collectives. Il dure d'une à deux heures, sauf les jours de match où il est remplacé par une séance d'échauffement.
- En plus du talent naturel, une bonne condition physique alliée à la vivacité et à l'agilité, une parfaite maîtrise technique, une bonne vision du jeu et un esprit d'équipe affirmé sont essentiels au joueur de haut niveau.



Michel Platini (FRA)
Milieu de terrain, il a laissé sa marque par ses coups francs parfaits et un sens du jeu inouï. Il mena l'équipe de France à une quatrième et une troisième place lors des Coupes du monde de 1982 et de 1986. Il devint par la suite sélectionneur de l'équipe de France de 1988 à juin 1992.



Franz Beckenbauer (GER)
Surnommé « le Kaiser », l'Empereur. Milieu offensif puis libéro du fameux Bayern de Munich et de l'équipe de RFA, il a brillé par sa technique sans défaut et ses relances spectaculaires, directes et puissantes. Champion d'Europe en 1972 et champion du monde en 1974, en tant que capitaine, il fut aussi champion du monde en 1990 en tant qu'entraîneur.



Mia Hamm (USA)
Vedette féminine incontestée, elle a joué dans plus de 150 matches internationaux et compte à son actif quelque 108 buts. Elle a été championne olympique en 1996 et championne du monde en 1999.



rugby



Frantz Reichel de l'équipe française lors de la première participation de la discipline aux J.O., à Paris, en 1900.

Le rugby est un sport de ballon joué à la main et au pied, opposant deux équipes de 15 joueurs. Née à l'Université de Rugby, en Angleterre, en 1823, la discipline est une transgression des règles du football de l'époque, les joueurs pouvant dès lors prendre le ballon à la main. D'abord rond, comme au football, le ballon devient ovale en 1851. Le premier club, le Guy's Hospital, est fondé en 1843. Ce n'est qu'en 1871 que les premières règles sont codifiées, sous le nom de Rugby Football. En 1877, le nombre de joueurs passe de 20 à 15 et, en 1886, l'Irlande, l'Écosse et le Pays de Galles fondent l'International Rugby Football Board (IRFB), fédération internationale régissant les règles du jeu, à laquelle l'Angleterre se joint quatre ans plus tard. En 1895, une scission mène à la création de la Northern Rugby Football Union et à l'apparition du jeu à 13. La discipline devient olympique aux J.O. de Paris, en 1900, et le restera jusqu'en 1924. Le premier Tournoi des Cinq Nations, en 1910, regroupe les quatre pays membres et la France, qui ne se joindra cependant à l'IRFB qu'en 1978. La première Coupe du monde a eu lieu en 1987, organisée conjointement par l'Australie et la Nouvelle-Zélande, et la première Coupe du monde féminine se déroule en 1991. En 1995, le rugby adopte le statut professionnel pour les joueurs de haut niveau.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

Une équipe se compose de 15 joueurs sur le terrain et de 7 remplaçants. Le ballon peut être joué au pied ou à la main. Chaque équipe tente de marquer des points en déposant le ballon à la main dans la zone d'en-but adverse ou en le faisant passer entre les poteaux, au-dessus de la barre transversale grâce à un coup de pied. Un match se déroule en deux périodes de 40 minutes, avec une interruption de jeu de 10 minutes maximum. Lors du coup d'envoi, l'équipe ayant gagné la possession du ballon par tirage au sort doit le botter, à partir du point central, dans le camp adverse. Le ballon doit franchir la ligne des 10 mètres adverse pour être considéré en jeu. Lorsque le ballon est joué à la main, il est interdit de le passer vers l'avant. Il est possible d'envoyer le ballon vers l'avant d'un coup de pied. Lorsque l'équipe attaquante dépose le ballon dans l'en-but adverse, elle inscrit un essai, valant cinq points, qu'elle peut ensuite

transformer : une transformation est un coup de pied tenté par un joueur attaquant, à la distance de son choix, le ballon étant placé dans l'axe de l'endroit où il a touché le sol, lors de l'essai. Tous les joueurs de l'équipe adverse doivent alors se tenir dans leur en-but. Si le ballon franchit les poteaux au-dessus de la barre transversale, la transformation est réussie et vaut deux points. Sinon, seuls les cinq points de l'essai sont comptés. L'équipe ayant concédé des points remet la balle en jeu au milieu du terrain. Un but marqué lors d'un coup de pied de pénalité (coup de pied tenté de l'endroit où une faute a été commise, sans que l'équipe pénalisée puisse interférer) vaut trois points. Tout joueur peut, à tout moment, tenter un coup de pied tombé (*drop-goal*) valant trois points si le ballon passe entre les poteaux, au-dessus de la barre transversale. L'équipe qui a marqué le plus de points au terme de la rencontre est déclarée victorieuse.

TERRAIN

Couvert de gazon, il est prolongé de deux en-but, délimités par les lignes de but et de ballon mort.

Poteaux (14)

Ils sont situés le long des lignes de touche au coin des lignes de ballon mort, de but, de 22 m et de la ligne médiane pour délimiter le terrain.

Ligne de ballon mort

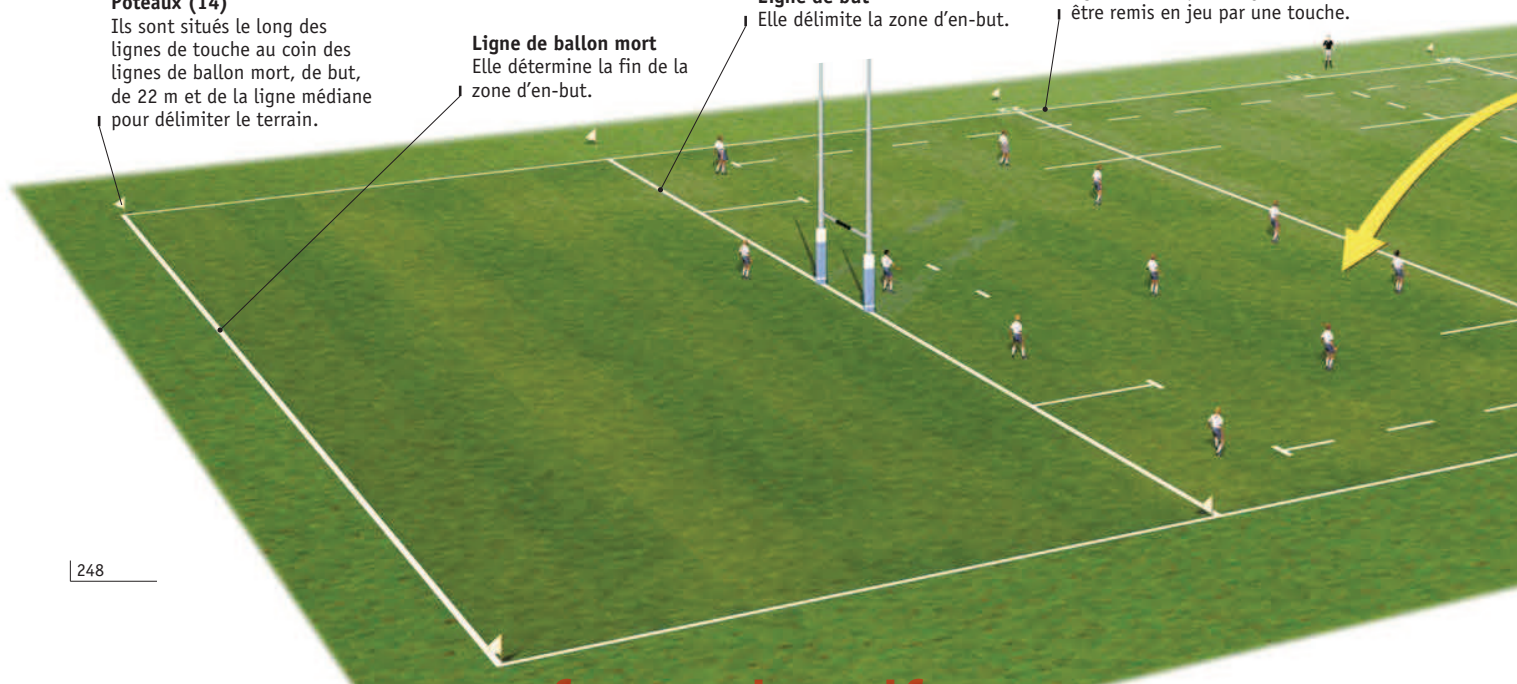
Elle détermine la fin de la zone d'en-but.

Ligne de but

Elle délimite la zone d'en-but.

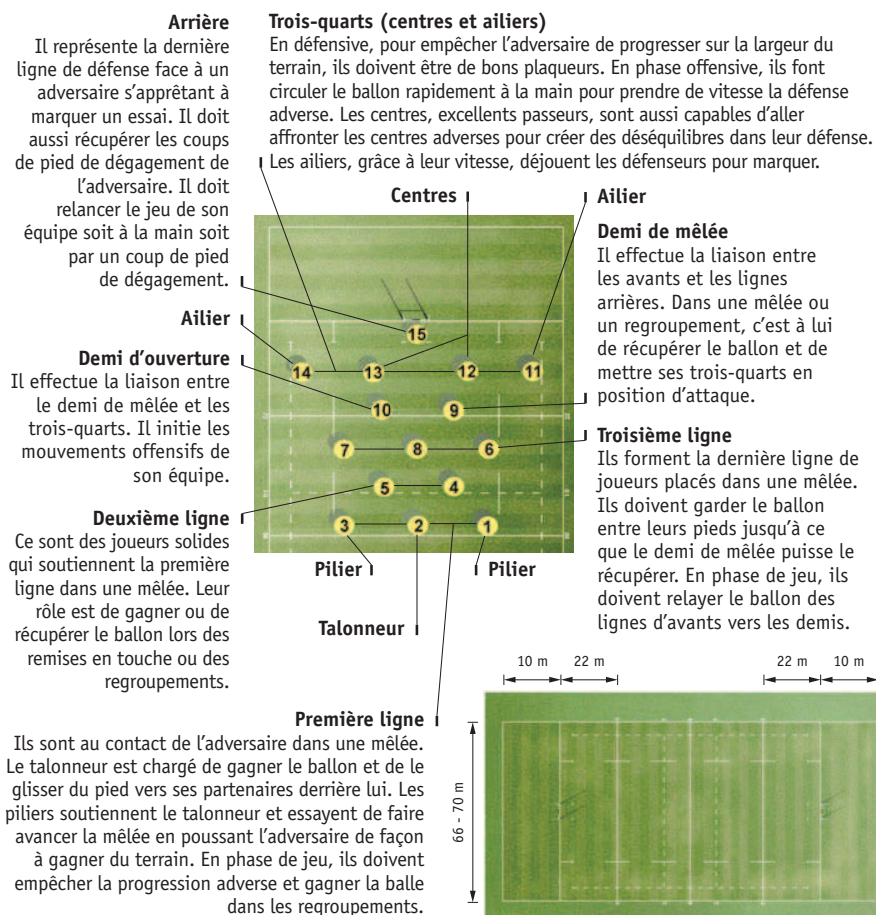
Ligne de touche

Lorsque le ballon franchit cette ligne, il n'est plus en jeu et doit être remis en jeu par une touche.



POSITION DES JOUEURS

La numérotation des maillots correspond généralement à une position précise sur le terrain.



COUPES ET CHAMPIONNATS

La Coupe du monde de rugby (RWC)

Elle est présentée tous les quatre ans, depuis 1987, en alternance entre hémisphères Nord et Sud et regroupe 20 pays.

Le Tournoi des Six Nations

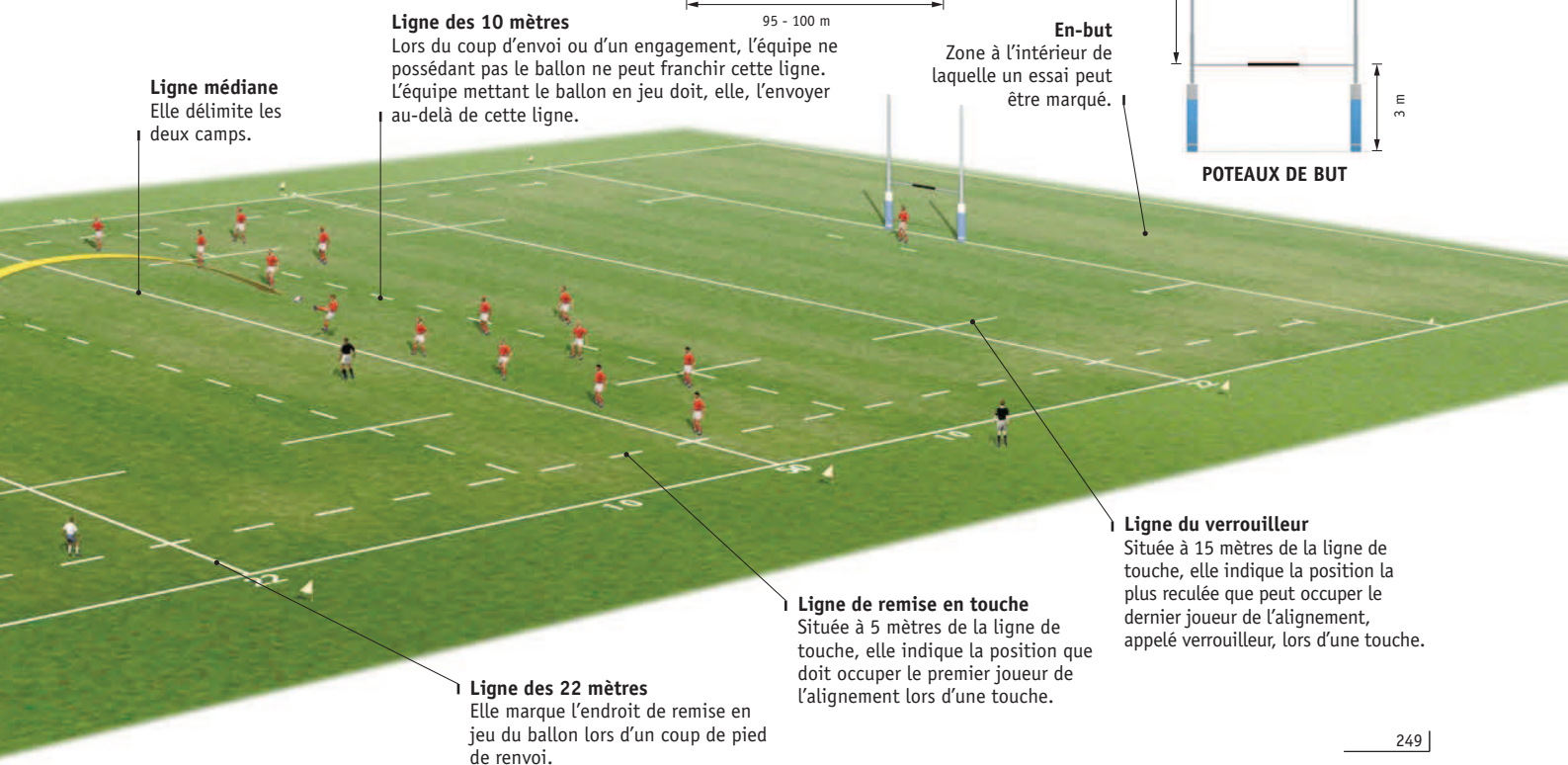
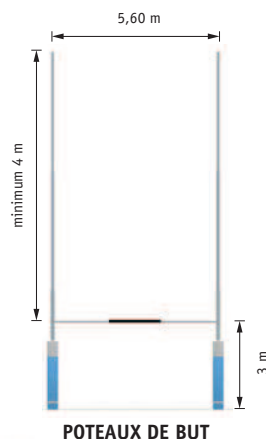
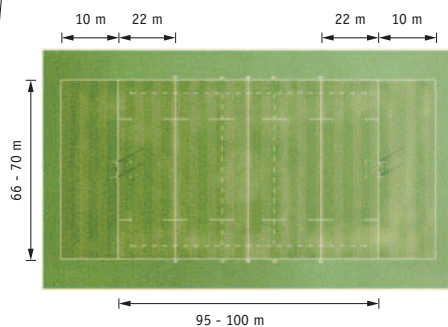
Célèbre sous le nom de Tournoi des Cinq Nations, il regroupe l'Angleterre, l'Écosse, le pays de Galles, l'Irlande, la France et l'Italie (depuis 2000), qui s'affrontent respectivement une fois chacune, en alternant les terrains de jeu.

Le Rugby Super Twelve

Ce tournoi des clubs de l'hémisphère Sud, inauguré en 1996, oppose 12 équipes de club (trois d'Australie, cinq de Nouvelle-Zélande et quatre d'Afrique du Sud) représentant une province ou une ville. Elles se rencontrent une fois à domicile, une fois à l'étranger, de février à mai. Les quatre meilleurs s'affrontent en demi-finale, les vainqueurs disputent la finale.

Les Tri-Series

Ce tournoi annuel met aux prises l'Australie, la Nouvelle-Zélande et l'Afrique du Sud, qui s'affrontent deux fois chacune.



TECHNIQUES ET TACTIQUES

Une équipe en possession du ballon peut le faire progresser à la main (passes) ou au pied. Un joueur ayant le ballon en main peut aussi courir en direction de l'en-but adverse sans aucune limite de mouvement. Le jeu au pied peut être défensif, lorsqu'un joueur récupère le ballon en défense et ne peut le passer à un partenaire,



La passe

Le jeu de passes permet à une équipe de conserver la possession du ballon en le faisant circuler entre plusieurs partenaires. La passe doit toujours être faite vers l'arrière. Une succession rapide de passes permet de créer des espaces dans la défense adverse et de les utiliser pour progresser vers l'en-but. La maîtrise de ce geste est fondamentale.

il l'éloigne de son en-but par un coup de pied de dégagement. Il peut aussi être offensif, en permettant de passer par-dessus le premier rideau défensif adverse ou en faisant reculer l'adversaire dans son camp.



Arrêt de volée (marque)

Un joueur fait un arrêt de volée quand, entre son propre en-but et sa ligne de 22 mètres, il attrape le ballon provenant directement d'un coup de pied ou d'une passe en avant d'un adversaire et qu'au même moment il crie : « Marque ! ». Un « marque » peut être effectué même lorsque le joueur l'effectuant a les deux pieds décollés du sol. Le joueur qui a fait l'arrêt de volée bénéficie alors d'un coup franc.



Coup de pied placé (coup de pied de pénalité)

Le ballon est placé au sol, en position verticale, et le botteur tente de le botter entre les deux poteaux. Son pied d'appui est légèrement en retrait du ballon pour que le pied de frappe puisse frapper la balle le plus près de sa base et lui donne une trajectoire ascendante.



Coup de pied tombé (drop kick)

Le botteur laisse tomber le ballon au sol et le botte au moment où il touche le sol. Le pied de frappe doit botter le ballon exactement au moment où celui-ci rebondit, de façon à lui donner une trajectoire ascendante. Ce geste permet aussi un meilleur contrôle du ballon.



Tenu (hold)

Il y a tenu quand le porteur du ballon est saisi par un ou plusieurs adversaires, et que, pendant qu'il est ainsi tenu, ses pieds et une autre partie de son corps sont au contact du sol. Le joueur tenu doit, quand il est à terre, relâcher immédiatement le ballon, sans le jouer de quelque façon que ce soit, se relever et s'en éloigner.



Plaquage

C'est un geste défensif qui permet de bloquer un adversaire portant le ballon et d'empêcher sa progression. Le défenseur peut attraper son adversaire dans une zone allant de ses genoux à son torse. Seul un joueur en possession du ballon peut être plaqué. Le joueur plaqué qui tombe au sol doit relâcher le ballon.



Mêlée spontanée

Lorsqu'un joueur est plaqué au sol, il doit aussitôt relâcher le ballon. Celui-ci est alors libre. Un joueur à proximité peut le ramasser et continuer la séquence de jeu. Sinon, des joueurs des deux équipes se regroupent pour prendre possession du ballon. Lorsque le regroupement se forme, il est interdit de faire progresser le ballon au sol en le poussant de la main.



Un joueur ne peut le faire progresser dans son camp qu'en le talonnant, c'est-à-dire en le poussant du pied derrière lui jusqu'au demi de mêlée. Tout joueur qui se joint à une mêlée spontanée doit se lier au moins par un bras, passé autour du corps d'un de ses partenaires en mêlée, en venant de l'arrière (pas sur le côté, ce qui constituerait un hors-jeu).



Mêlée ordonnée

Elle intervient à la suite d'une faute (en-avant, passe en avant, mauvaise remise en jeu, mauvaise remise en touche). Elle est formée par huit joueurs de chaque équipe (3 première ligne, 2 deuxième ligne et 3 troisième ligne) groupés de manière à permettre au ballon d'être lancé, sur le sol, entre eux. L'introduction du ballon est accordée à l'équipe non fautive. Le talonneur (joueur au centre de la première ligne) est chargé de talonner le ballon, c'est-à-dire le pousser du pied vers l'arrière de la mêlée. Les joueurs ne peuvent se détacher de la mêlée tant que le ballon n'en est pas sorti. Ceux qui ne participent pas à la mêlée doivent être situés au moins au niveau du dernier pied de leurs joueurs en mêlée.



Maul

Un maul survient lorsque le porteur du ballon est arrêté par un défenseur sans être mis au sol et que plusieurs joueurs viennent lutter pour prendre possession du ballon. Il est formé par plusieurs joueurs de chaque équipe, debout sur leurs pieds, au contact, entourant le porteur du ballon. Un maul prend fin quand le ballon est à terre ou que le ballon ou le joueur qui le porte s'est dégagé du maul, ou encore qu'une mêlée a été ordonnée.

Touche

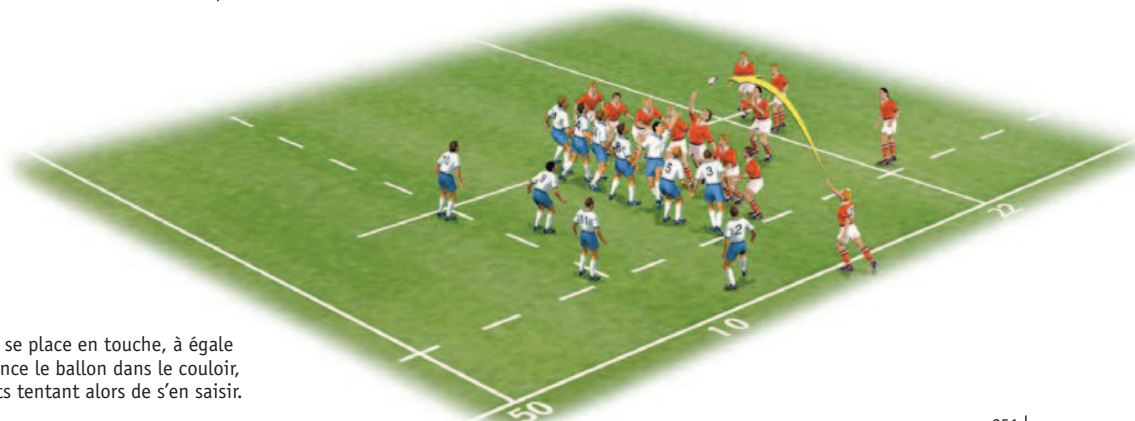
Il y a sortie de touche lorsque le ballon ou le joueur le portant empiète ou franchit la ligne de touche. Le ballon est remis en jeu par l'équipe qui n'en avait pas possession avant la sortie. La touche est formée par au moins deux joueurs de chaque équipe, rangés sur deux lignes parallèles, placées perpendiculairement à la ligne de touche. L'équipe mettant la balle en jeu décide du nombre de joueurs qui seront alignés. Un espace d'un mètre entre les deux rangées de joueurs, appelé « couloir », doit être respecté. La touche

s'étend de la ligne de remise en jeu jusqu'à la ligne du verrouilleur. Le joueur mettant la balle en jeu doit la lancer d'une ou deux mains exactement entre les deux alignements. Les joueurs ne participant pas à l'alignement doivent se tenir à 10 m du ballon. Lors de la remise en jeu, il est possible de soutenir un partenaire qui a sauté pour se saisir du ballon. Si une équipe bénéficiant d'une pénalité botte le ballon en touche, elle effectue la remise en jeu.



Remise en touche

Le joueur qui effectue la remise se place en touche, à égale distance des deux rangées. Il lance le ballon dans le couloir, les joueurs des deux alignements tentant alors de s'en saisir.



PÉNALITÉ

Une pénalité est accordée à l'équipe non fautive lorsque l'adversaire commet une infraction à certaines règles (hors-jeu, en-avant, antijeu ou comportement antisportif). L'équipe bénéficiant de la pénalité peut en choisir le mode d'exécution. Il peut s'agir d'un coup de pied au but : dans ce cas, il doit l'indiquer à l'arbitre pour que les assistants se

placent au pied des poteaux et valident la tentative. Il est possible de jouer une pénalité à la main pour conserver la possession de la balle. Dans ce cas, le joueur effectuant la remise en jeu doit toucher le ballon du pied avant de s'en saisir et de le passer à un partenaire. Les adversaires doivent se tenir à au moins 10 m du ballon.

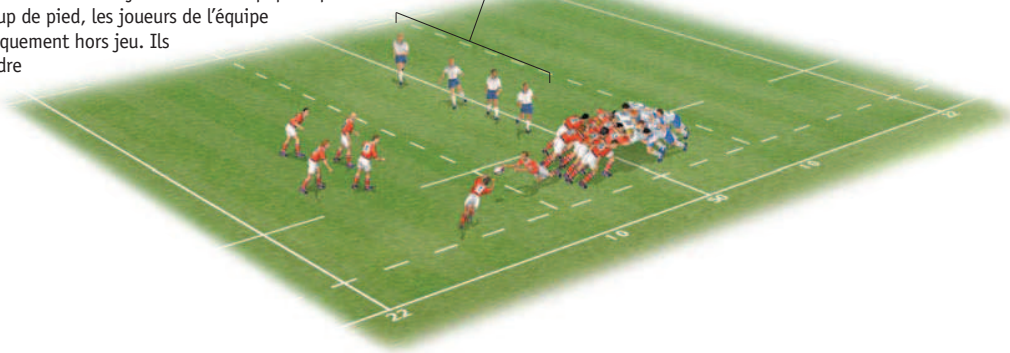
Hors-jeu

Un joueur est « hors jeu » s'il est en avant du ballon quand celui-ci est joué par un de ses partenaires, sauf s'il n'interfère pas avec le jeu. Lors d'une mêlée ordonnée ou spontanée, d'un maul ou d'une touche, un joueur est hors jeu s'il reste ou avance au-delà du joueur de son équipe le plus en arrière dans le regroupement. Lors d'un coup de pied, les joueurs de l'équipe du botteur en avant de celui-ci sont automatiquement hors jeu. Ils doivent venir se replacer derrière lui ou attendre qu'il les dépasse afin de se retrouver en jeu.



Position de hors-jeu

Les joueurs sont situés au-delà du joueur de leur équipe le plus reculé dans la mêlée.



En-avant et passe en avant

Il y a « en-avant » quand le ballon se dirige vers l'avant en direction de la ligne de ballon mort adverse, après qu'un joueur en a perdu possession ou l'a propulsé du bras ou de la main.

Il y a passe en avant quand le porteur du ballon passe ou lance le ballon à la main, et que la trajectoire du ballon se rapproche ainsi de la ligne de ballon mort adverse. L'en-avant ou la passe en avant sont sanctionnés par une mêlée ordonnée au bénéfice de l'équipe non fautive.

Avantage

Dans le cas où une faute commise devrait donner lieu à une mêlée ou à une pénalité, la règle de l'avantage permet à l'équipe non fautive de continuer à jouer si la faute commise par l'équipe adverse lui procure un avantage tel qu'un gain de terrain ou du ballon. C'est à l'arbitre de décider s'il y a lieu d'appliquer la règle de l'avantage ou d'ordonner une pénalité ou une mêlée.

VARIANTES DU RUGBY

Le rugby à 13 ou jeu à 13 : Il est né d'une scission au sein de la Fédération anglaise de rugby. Une ligue dissidente fut créée, la Northern Rugby Union qui organisa le rugby professionnel à 13 joueurs. La mêlée spontanée est supprimée pour instaurer le tenu. Le mouvement de la balle s'en trouve augmenté, et les possibilités d'attaques ballon à la main (charges) se font plus nombreuses. Les deux troisième ligne aile, qui entravent la circulation de la balle, sont supprimés. La remise de touche est abandonnée en faveur de la mêlée.

Le jeu à 13 a adopté le statut professionnel pour ses joueurs d'élite bien avant le jeu à 15. C'est la forme la plus populaire du rugby dans l'hémisphère Sud.

Le rugby à 7 : Né en 1880, dans la bourgade de Melrose, dans le sud de l'Écosse, d'impératifs économiques (réduire les coûts d'hébergement et d'organisation d'un tournoi), il s'est rapidement répandu dans le monde. Le premier tournoi se dispute en 1883. L'attribution des points diffère de celle du rugby classique : un essai vaut deux points ; une transformation, trois et un coup de pied tombé, quatre. Le rugby à 7 se joue en deux mi-temps de 7 ou 10 minutes sur le même terrain et selon les mêmes règles que le rugby

Essai de pénalité

Lorsqu'une faute commise par un défenseur prive l'équipe attaquante d'un essai certain ou force l'attaquant à marquer un essai dans une position moins favorable à cause de la faute, l'arbitre accorde un essai de pénalité de cinq points, entre les poteaux, à l'équipe attaquante. Une transformation peut être tentée après un essai de pénalité.

Coup franc

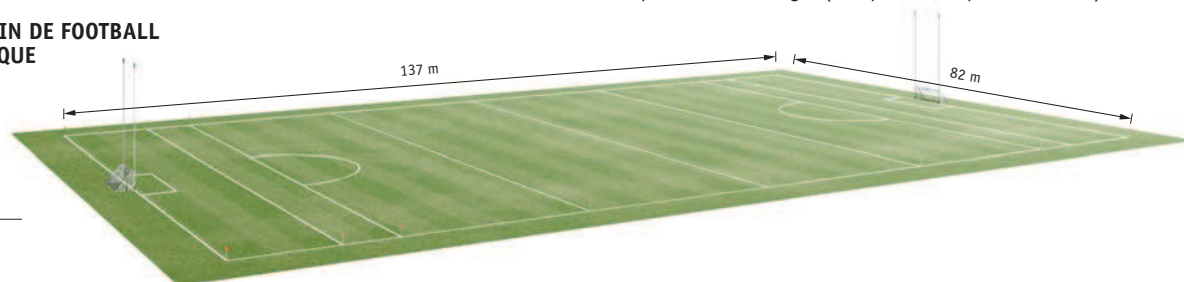
Il est accordé à l'équipe non fautive en cas de faute technique de la part de l'autre équipe. Le botteur a le choix de botter le ballon ou de jouer à la main. Il est interdit de tenter un tir au but dans le cas d'un coup franc. Les joueurs adverses doivent se tenir à au moins 10 m du ballon.

à 15. Une équipe de rugby à 7 comporte trois avants et quatre arrières (ou trois-quarts). La Coupe du monde Sevens (RWC Sevens) est un tournoi mondial disputé tous les quatre ans depuis 1993. Un circuit mondial annuel existe depuis 1996, comprenant 12 tournois regroupant 12 à 16 équipes nationales.

Le football gaélique : Surtout répandu en Irlande, il oppose deux équipes de 15 joueurs (plus 3 remplaçants). Une partie dure 70 min. Les buts peuvent être marqués de deux façons : sous la barre horizontale – d'où la présence d'un gardien de but – ou au-dessus, comme au rugby. Cependant, les buts sous la barre ne sont accordés que si le ballon a été conduit avec les pieds ou frappé de la main. Les points marqués dans le but valent trois points ; ceux marqués au-dessus de la barre horizontale en valent un.

Le football gaélique se joue avec un ballon rond. Celui-ci peut être transmis à un partenaire en avant. Il n'existe pas de jeu possible derrière la zone de but. Le ballon ne doit pas être lancé à la main, mais il peut être porté sur quatre pas. On ne peut le faire rebondir qu'une fois pour ensuite le frapper ou le botter. Ces contraintes limitent le jeu à la main et réduisent l'importance des charges (attaques ballon porté à la main).

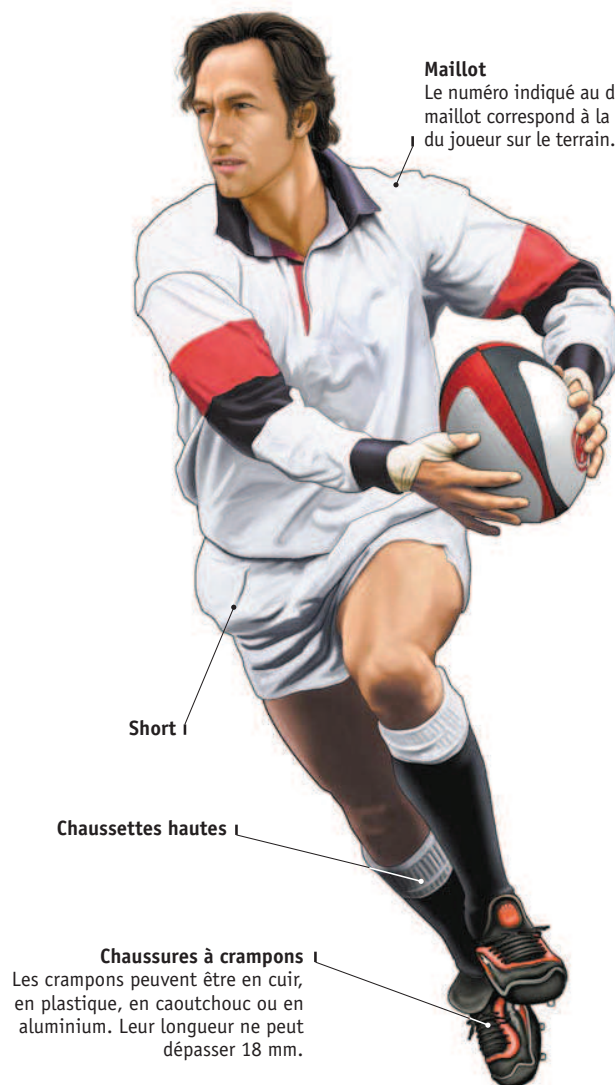
TERRAIN DE FOOTBALL GAÉLIQUE



ÉQUIPEMENT

Tenue des joueurs

Il est interdit de porter des rembourrages d'épaules durs. Cependant le port d'un bourrelet de protection souple (ouate, caoutchouc mousse ou produit souple similaire) peut être autorisé par l'arbitre, selon certaines caractéristiques techniques bien précises.



Maillot

Le numéro indiqué au dos du maillot correspond à la position du joueur sur le terrain.

Short

Chaussettes hautes

Chaussures à crampons

Les crampons peuvent être en cuir, en plastique, en caoutchouc ou en aluminium. Leur longueur ne peut dépasser 18 mm.

Ballon

En cuir traité ou en PVC afin de résister à l'eau et à la boue, il doit être constitué de quatre panneaux et respecter les dimensions réglementaires. À l'origine rond, il a pris sa forme ovale avec l'utilisation de la vessie de porc, de forme ovoïde.



Circonférences :
760 - 790 mm / 580 - 620 mm
400 - 440 g



1851



1923

ARBITRAGE ET SANCTIONS

L'arbitre d'une rencontre et ses deux assistants font respecter les règles du jeu sur le terrain. Ils doivent sanctionner tous les gestes brutaux ou dangereux par une série de sanctions : coups francs, pénalités, cartons jaunes et rouges. Ils doivent aussi sanctionner tout acte d'antijeu, c'est-à-dire contraire aux règles et à l'esprit du jeu, tel que le comportement antisportif, les propos injurieux ou l'obstruction du jeu. Tout acte d'antijeu est sanctionné par une pénalité.



Carton jaune

Il sanctionne un geste brutal ou dangereux. Il équivaut à un avertissement et entraîne une expulsion de 10 minutes. Au second carton jaune, le joueur est expulsé pour le reste du match.



Carton rouge

Il sanctionne un geste particulièrement brutal ou dangereux, ou la répétition par un joueur de gestes irréguliers. Il entraîne l'expulsion immédiate du joueur fautif.



Rory Underwood (GBR)
Ailier, détenteur de 51 essais en 85 sélections (record anglais). Vainqueur du Tournoi des Cinq Nations en 1991, 1992 et 1995. Il fut finaliste de la Coupe du monde en 1991 et de la Coupe d'Europe, en 1997, avec Leicester.



Jean-Pierre Rives (FRA)
Troisième ligne aile, il est surnommé « Casque d'or », en raison de ses cheveux blonds. Il fut 34 fois capitaine de l'équipe de France en 59 sélections. Vainqueur du Tournoi des Cinq Nations en 1977 et 1981 et meilleur joueur français en 1977, 1979 et 1981, il fut le symbole de l'équipe de France des années 70-80.



Michael Lynagh (AUS)
Demi d'ouverture, il détient le record mondial des points marqués (914) dont 17 essais en 72 sélections avec l'équipe d'Australie, de 1984 à 1995. Considéré comme l'un des meilleurs joueurs au monde, il remporta la Coupe du monde en 1991.

PROFIL DES RUGBYMEN

Le jeu actuel favorise une évolution vers des joueurs au physique polyvalent, mais les aptitudes et les morphologies peuvent varier selon le poste occupé :

- L'arrière est souvent grand et élancé. Il doit avoir des qualités de sprinter et de botteur.
- Les trois-quarts sont également des joueurs choisis pour leur rapidité et leur endurance, capables d'effectuer de longues courses.
- Les demis sont généralement des joueurs trapus, ayant un centre de gravité très bas. Ils sont vifs et mobiles.
- Les avants sont des joueurs robustes, de grand gabarit (1,90 m pour plus de 100 kg). Ils sont l'archétype du rugbyman.

La préparation des rugbymen commence par un travail foncier (course, endurance, musculation) et physique (étirements) avant de passer aux phases techniques (jeux de passes) et tactiques (placements sur remises en touche ou mêlées). Un joueur atteint le sommet de sa carrière vers 26 - 27 ans.



football australien



Phillip Read, des West Coast, et Shane Crawford (à droite), capitaine des Hawthorn Hawks, s'affrontant lors d'un match de la Ansett Cup en 2000. En 1999, la coupe Brownlow, distinction qui récompense le meilleur joueur de la ligue, a été décernée à Crawford.

Sport d'équipe et de contact joué avec un ballon ovale, le football australien emprunte autant au rugby qu'au football gaélique. Considéré comme un entraînement hors saison pour les joueurs de cricket, le football australien se pratique sur des terrains de cricket existants. Une première version du jeu et un règlement officiel sont élaborés en 1858, année où a lieu le premier match codifié qui opposait la Melbourne Grammar School et le Scotch College. La création de la Victorian Football League en 1896 marque le début d'une véritable expansion. Les rencontres interprovinciales débutent vers la même époque et, dès 1914, elles rallient la plupart des autres États du continent australien. Point d'orgue de la saison, le Grand Final oppose en septembre les deux meilleures équipes du championnat annuel. Cette rencontre traditionnelle est aujourd'hui suivie par plus de 5 millions de téléspectateurs. Au début des années 1990, la Victorian Football League devient l'Australian Football League, et la création d'un championnat d'été, l'Ansett Cup, permet au football d'occuper la scène sportive australienne toute l'année.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

Au début de chaque période de jeu et après chaque but, l'arbitre met le ballon en jeu en le lançant au sol, dans le rond central. Seuls sont admis dans le carré central le joueur de centre, le rover et les deux followers de chaque équipe. Un match se joue en quatre quarts de 20 minutes chacun, généralement prolongés pour compenser les arrêts de jeu (blessures, remplacements, etc.). Deux équipes de 18 joueurs tentent de déposer ou de botter le ballon entre les poteaux adverses pour marquer des points. L'équipe ayant obtenu le plus grand nombre de points à la fin de la partie l'emporte. Il est interdit de lancer le ballon à un coéquipier : il doit être obligatoirement frappé du pied ou du poing. Un joueur peut se déplacer librement avec le ballon, s'il s'assure que celui-ci touche le sol tous les 15 m. Lorsqu'une faute est commise sur un joueur, celui-ci bénéficie d'un coup de pied arrêté à l'endroit de l'infraction (coup franc). Un joueur en possession du

ballon peut être tenu ou bousculé par contact sur toute partie du corps comprise entre ses épaules et ses genoux. Cependant, il est interdit de l'empêcher de faire une passe. Un joueur situé dans un rayon de 5 m autour du ballon peut être poussé ou bousculé, mais non tenu. Un joueur porteur du ballon peut se défendre contre un attaquant en le repoussant de sa main libre.

Wings (2)

Ils font progresser le ballon en zone offensive, alimentent les half-forwards et les forwards et tentent de marquer. Ils sont les équi-piers directs du Center.

Arbitres

Au nombre de trois depuis 1994, pour faire face à l'augmentation constante du rythme de jeu, ils surveillent chacun une partie du terrain, et sanctionnent les actions irrégulières.

Half-backs

Ils récupèrent le ballon derrière leur ligne et le relancent pour le center et les wings. Ils assurent la transition entre la défensive et l'attaque.

Juges de ligne (2)

Ils informent les arbitres lorsque le ballon franchit les limites du terrain et le remettent en jeu.

Center

C'est le lien entre l'attaque et la défense, rôle primordial réservé aux joueurs doués d'une excellente vision du jeu.

TERRAIN

Back pockets (2)

Ce sont les équi-piers directs du full-back.

Ligne de 50 m

Située dans un rayon de 50 m autour de chaque ligne de but, elle sert de référence.

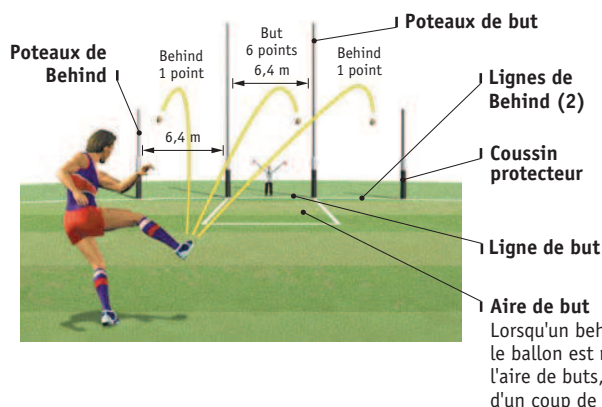
Full-back

C'est le dernier arrière. Son rôle est de récupérer le ballon et de relancer l'attaque.

Joueurs remplaçants (4)

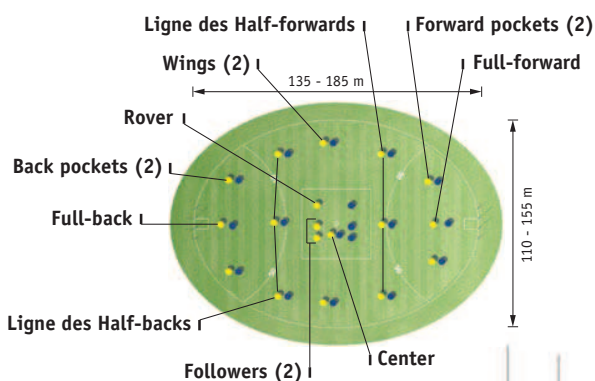
POINTAGE

Un but (6 points) n'est accordé que lorsque le ballon passe directement entre les poteaux centraux suite à un coup de pied, sans être touché par un autre joueur. Un behind (1 point) est accordé lorsque le ballon passe directement entre un poteau de but et un poteau de behind, lorsqu'il frappe un poteau de but, ou lorsqu'il est porté, ou poussé au-delà de la ligne de but ou de behind.



POSITION DES JOUEURS

Une équipe est constituée de 18 joueurs répartis en 5 lignes sur le terrain, et de 4 remplaçants. Chaque joueur occupe une position stratégique précise mais peut se déplacer sur tout le terrain. Le rover et les deux followers sont toujours près du ballon, quelle que soit la phase de jeu.



TECHNIQUES



MARQUE

Elle consiste à saisir un ballon frappé du pied par un coéquipier, situé à une distance de 10 m au moins, sans qu'il ait touché le sol ou un autre joueur. Le joueur ayant « marqué » peut alors remettre le ballon en jeu par une passe, ou un coup de pied arrêté sans opposition de l'équipe adverse, ce qui est un avantage stratégique important.



PASSE À LA MAIN

Sa rapidité en fait l'arme offensive par excellence du football. Reposant sur la paume de la main ouverte, le ballon est pointé dans la direction voulue. Il est frappé poing fermé, par le pouce et l'index repliés.

ÉQUIPEMENT

Short, maillot sans manches (numéroté selon la position) et chaussettes aux couleurs de l'équipe composent la tenue du joueur. Seuls le protège-dents, les protège-tibias et un protecteur de tête léger sont autorisés.

Ballon

Il est constitué de quatre pièces de cuir cousues et d'une vessie synthétique.



Circonférences :
720 - 730 mm / 545 - 555 mm
450 - 500 g

Juges de but (2)

Ils déterminent si le point marqué est un but ou un behind.

Full-forward

Son rôle est de récupérer le ballon en zone offensive et de marquer des buts ou des behinds.

Forward pockets (2)

Ce sont les équipiers directs du full-forward : ils l'aident à récupérer les ballons qui entrent dans sa zone, et le soutiennent dans ses tentatives de marquer des buts ou des behinds.

Half-forwards

Ils attaquent le ballon, tentent de marquer des buts ou des behinds et gardent le ballon en zone offensive.

Ligne de touche

Lorsqu'un ballon la franchit, il est remis en jeu par un juge de ligne. S'il la franchit directement après un coup de pied, sans toucher le sol ni un autre joueur, un coup de pied arrêté est accordé au joueur adverse le plus proche.

Joueurs remplaçants (4)

Carré central

Zone d'entrée des joueurs remplaçants



football américain et canadien



Les Bears de Chicago (États-Unis) dans les années 20.

Le football est né à l'Université de Princeton (États-Unis) en 1867, et a été développé comme une variante du soccer, sous le nom de Princeton Rules. Il s'agit alors d'un sport exclusivement universitaire, pratiqué dans les plus grands collèges (Princeton, Yale, Harvard, etc.). En 1876, l'Intercollegiate Football Association (IFA), association des universités, voit le jour et propose une première codification des règles. Sous l'impulsion de Walter Camp, joueur de Harvard, le football se développe à partir de 1880, avec l'introduction du quart-arrière, du nombre de tentatives autorisées pour franchir 10 verges et du marquage des points. Au Canada, la Canadian Rugby Football Union (CRFU), née en 1882, devient la Canadian Rugby Union (CRU) et organise son propre championnat en 1892. Aux États-Unis, la codification des règles est quasiment achevée dès 1912, et en 1920, l'American Professional Football Association (APFA), première ligue professionnelle voit le jour, rebaptisée National Football League (NFL) deux ans plus tard. Une ligue rivale, l'American Football League (AFL), tente de lui faire concurrence à partir de 1960. En 1967, les vainqueurs des deux ligues s'affrontent et donnent naissance au Super Bowl. Les deux ligues fusionnent ensuite sous le nom de NFL. La Ligue canadienne de football (LCF), issue de la CRU, existe depuis 1958.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

Deux formations de 11 joueurs (12 au football canadien) s'affrontent durant quatre quarts de 15 min. Une mi-temps de 12 min (14 min au football canadien) interrompt le match entre le 2^e et le 3^e quart. Chaque équipe se compose d'un maximum de 45 joueurs, répartis en trois formations : l'attaque, la défensive et les unités spéciales.

Le match débute par un tirage au sort qui détermine l'équipe qui effectuera le botté d'envoi : le ballon est placé sur un support à la ligne de 30 verges de l'équipe qui botte (35 verges au football canadien). À la suite du botté, l'attaque de l'équipe qui a reçu le botté rentre alors sur le terrain ainsi que la défensive de l'équipe qui a effectué le botté. L'objectif d'une équipe est d'inscrire plus de points que l'autre. Pour y parvenir, l'attaque dispose de 4 essais (3 essais au football canadien) pour franchir 10 verges. Si elle y parvient, que ce soit après le 1^{er}, 2^e, 3^e ou 4^e essai, on lui accorde une nouvelle série de 4 essais. La progression du ballon s'effectue par attaque terrestre (course) ou aérienne (passe à un coéquipier).

Un touché (6 points) est accordé à l'équipe en possession du ballon qui atteint la zone des buts adverse grâce à l'attaque, la défensive ou les unités spéciales. Le touché peut être converti (1 point supplémentaire)

par un botté dont la trajectoire franchit le poteau des buts entre les 2 tiges verticales, ou par un jeu de passe ou une course (2 points). Pour ces actions, l'équipe qui vient de réaliser le touché place le ballon à au moins 2 verges de la ligne des buts (5 verges au football canadien). Un touché de sûreté (2 points) est marqué par la défensive lorsque l'équipe à l'attaque se fait plaquer dans sa zone des buts, ou lorsqu'elle perd la maîtrise du ballon dans sa zone des buts et que celui-ci sort en touche.

Si l'équipe en attaque ne parvient pas à franchir 10 verges en 4 essais, l'adversaire prend possession du ballon. Toutefois, lorsque l'attaque se trouve en situation de 4^e essai avec plusieurs verges à franchir, trois options s'offrent à elle : faire reculer l'équipe adverse aussi profondément que possible sur le terrain par un botté de dégagement ; si la distance le permet, faire passer le ballon entre les tiges verticales du poteau des buts grâce à un botté de précision (3 points) ; s'il se fait tard dans le match et que l'équipe adverse domine au pointage, obtenir une nouvelle série de 4 essais par une course ou une passe réussie.

TERRAIN DE FOOTBALL AMÉRICAIN

Zone des buts

Un touché est accordé lorsqu'une équipe atteint la zone des buts adverse en possession du ballon. La ligne des buts en fait partie.

Repères

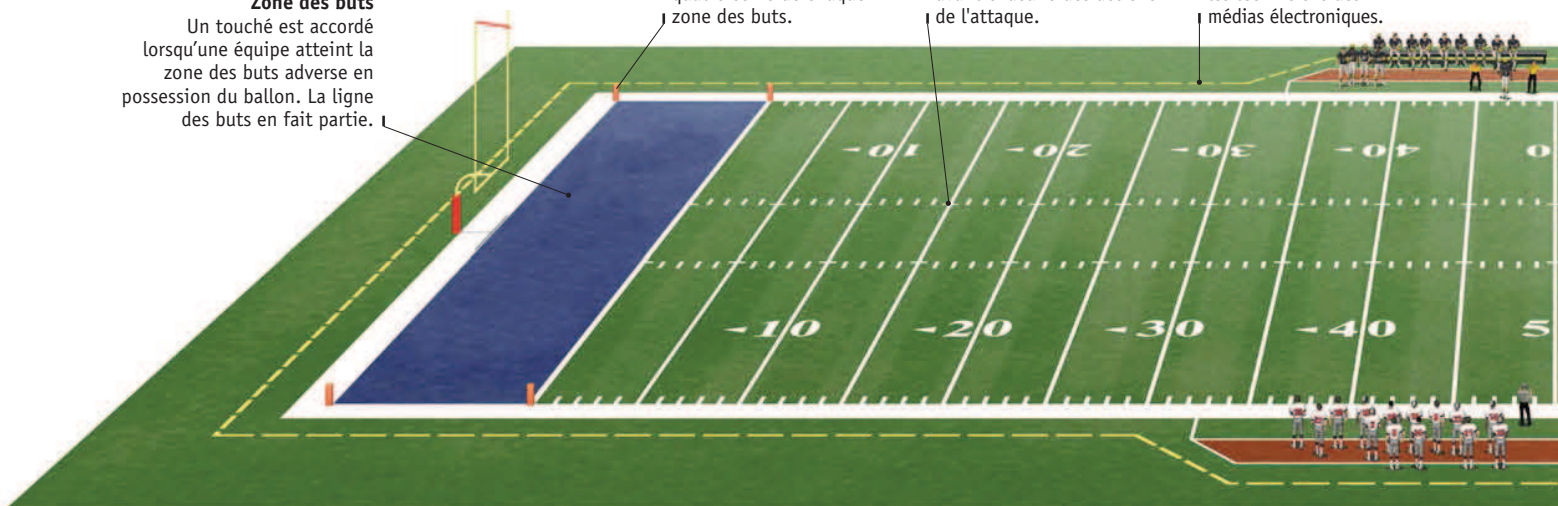
Des repères en plastique ou en mousse sont placés aux quatre coins de chaque zone des buts.

Lignes

Elles sont tracées aux cinq verges. Entre deux lignes, des traits hachurés marquent chaque verge. On place le ballon sur ou entre ces traits avant chacune des actions de l'attaque.

Limite de sécurité

C'est une zone de dégagement à l'extérieur de laquelle se situent les photographes ainsi que les techniciens des médias électroniques.

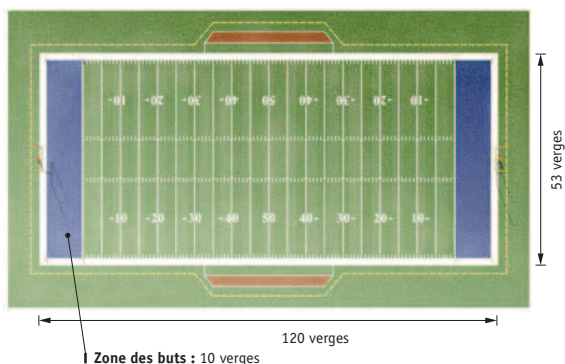


TERRAINS

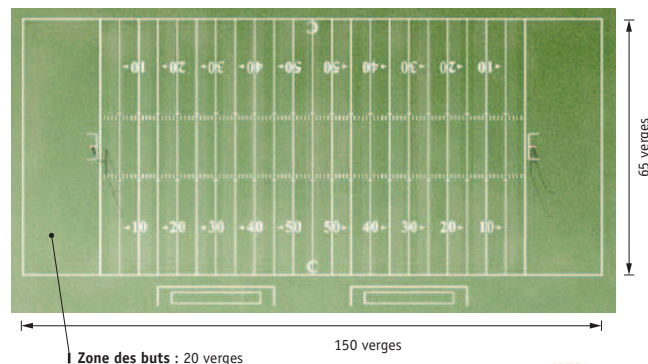
Les dimensions du terrain varient entre le football américain et le football canadien. La surface est en gazon naturel ou synthétique. Les surfaces synthétiques sont plus adhérentes; elles favorisent les changements de direction soudains et permettent une rapidité de jeu accrue ainsi que des contacts plus violents. On assiste

cependant de plus en plus à un retour aux sources (gazon naturel) où les éléments (pluie, neige, etc.) jouent un plus grand rôle. Les surfaces naturelles prolongent la carrière des joueurs, car elles sont beaucoup moins exigeantes pour les articulations, les chevilles et les genoux, notamment.

FOOTBALL AMÉRICAIN



FOOTBALL CANADIEN



Juge de champ arrière

Il contrôle le nombre de joueurs en défensive et les receveurs de passe. Il chronomètre également le temps écoulé entre les jeux.

Juge de touche

Sa principale responsabilité consiste à surveiller les joueurs qui sortent hors limites en possession du ballon.

Banc des joueurs

Chaîne

Elle est formée de deux piquets reliés entre eux, et espacés de 10 verges. Un piquet est placé à l'endroit où a été joué le ballon lors du dernier essai d'une série. Le second piquet indique la ligne à atteindre pour bénéficier d'une nouvelle série. Entre les deux, un panneau indique le nombre d'essais effectués dans la série en cours.

Juge de ligne

Il surveille la légalité des blocs et les infractions de la défensive. Il surveille également les joueurs qui sortent hors limites en possession du ballon.

Ligne de mêlée

Ligne imaginaire sur la largeur du terrain où le ballon est remis en jeu. L'attaque et la défensive s'y font face. Entre les deux, une zone neutre d'une longueur de ballon (une verge au football canadien) qu'on ne peut empiéter avant la mise en jeu.

Juge de mêlée

Il surveille les bottés et, avec le juge de ligne en chef, les hors-jeux. Il chronomètre également la durée de la partie.

Arbitre en chef

Principal officiel sur le terrain, il contrôle le déroulement de la partie et supervise le travail des autres officiels.

Arbitre

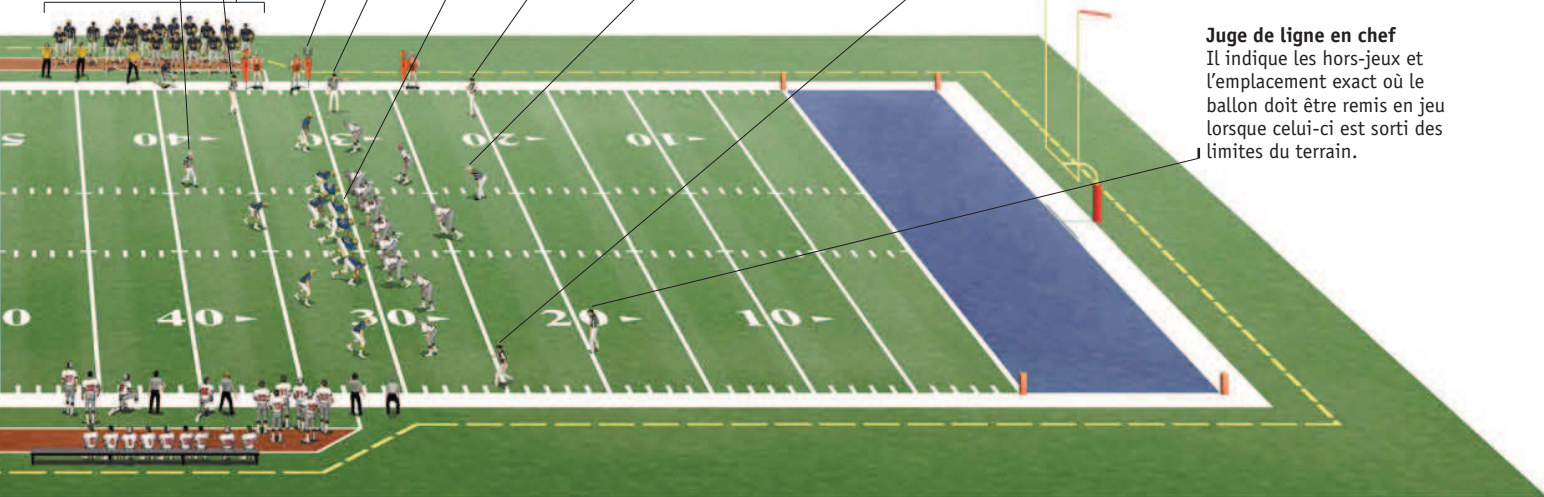
Il est chargé de l'examen de l'équipement des joueurs et surveille la ligne de mêlée.

Poteaux des buts

Lors d'un botté de précision ou d'une conversion après un touché, le ballon doit passer entre les deux tiges verticales. Les poteaux sont placés au fond de la zone des buts. Au football canadien, ils sont sur la ligne des buts.

Juge de ligne en chef

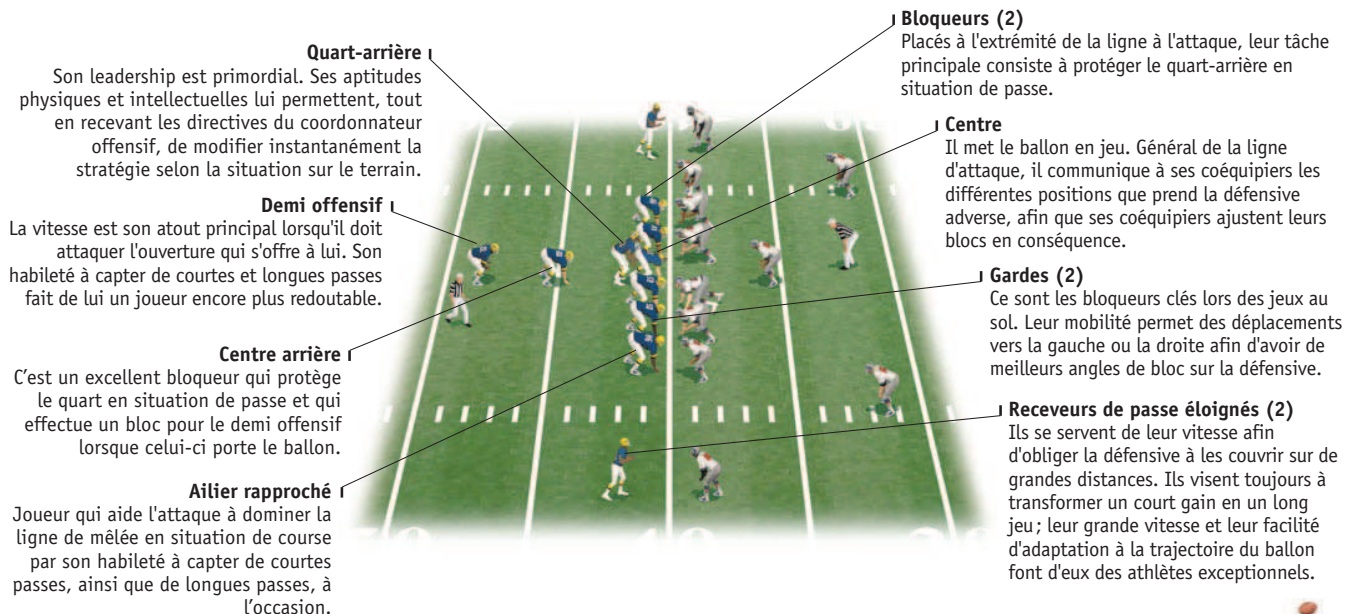
Il indique les hors-jeux et l'emplacement exact où le ballon doit être remis en jeu lorsque celui-ci est sorti des limites du terrain.



L'ATTAQUE

Le quart-arrière forme un caucus avec ses coéquipiers et leur donne les directives à suivre pour l'exécution du jeu. Il précise la formation à prendre sur la ligne de mêlée, le jeu à exécuter, le joueur désigné pour celui-ci, ainsi que le compte qui détermine la mise en jeu du ballon par le joueur de centre. L'attaque peut également se placer sur la ligne de mêlée sans caucus ; à l'aide d'un code vocal et de signaux manuels, le quart-arrière communique à

l'attaque le jeu qu'il veut réaliser. Chaque équipe aligne 7 joueurs sur la ligne de mêlée. Hormis ceux-ci, les joueurs peuvent se repositionner sur le terrain avant la remise du ballon au quart ; une pause d'une seconde est requise à la suite de ces changements. Par la suite, un seul joueur peut être en mouvement, mais toujours parallèlement à la ligne de mêlée. L'attaque dispose de 40 secondes entre la fin d'un jeu et l'amorce du jeu suivant.



Remise du ballon au quart

Le jeu offensif débute normalement par une remise impeccable du ballon du joueur de centre au quart-arrière. Celui-ci peut se placer directement derrière le joueur de centre, ou à 5 verges de ce dernier, pour recevoir le ballon (formation parapluie). Tactiquement, le centre peut remettre le ballon à un autre joueur de l'attaque.



Recul du quart dans la poche protectrice

Après avoir reçu le ballon du joueur de centre, le quart effectue un mouvement arrière de 3, 5 ou 7 pas ; le tracé de passe du receveur est proportionnel au recul du quart : court recul/tracé court, long recul/tracé long. Le degré de difficulté de protection du quart augmente selon la profondeur du recul. Le quart peut également effectuer un mouvement latéral vers l'extérieur avant de passer, afin de briser le rythme de la défense adverse.



Passe du quart

Le quart effectue la passe après s'être déplacé dans la poche protectrice et avoir localisé le receveur. La passe doit être rapide et précise. Au moment de lancer, le quart doit agripper le ballon les doigts sur les lacets. Il laisse un mince interstice entre la paume de sa main et le ballon afin de lui imprimer un mouvement de rotation. Les passes (en finesse ou en puissance, selon les circonstances) peuvent être courtes (5 ou 6 verges) ou très longues (60 verges et parfois plus).



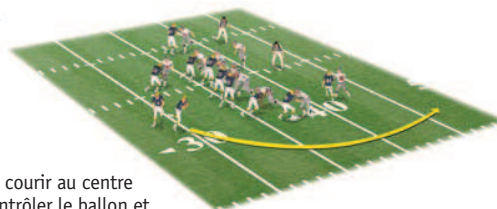
Réception de passe par un receveur

Le receveur doit créer un écart entre lui et le défenseur chargé de le couvrir afin de donner plus rapidement une cible à son quart. Le receveur doit tendre les bras pour recevoir le ballon et empêcher le demi défensif de rabattre le ballon au sol. Il ne doit jamais quitter le ballon des yeux, et ce, jusqu'à ce qu'il le sécurise avec sa main et l'intérieur de son biceps. À la réception, le receveur doit avoir les deux pieds à l'intérieur du terrain (un seul pied au football canadien).



Attaque au sol

Une attaque terrestre équilibrée permet de courir au centre ou à l'extérieur. Efficace, elle permet de contrôler le ballon et d'imposer son tempo au match. Lorsque la défense adverse doit se concentrer pour enrayer la course, la feinte de course et la passe deviennent un atout supplémentaire pour l'attaque. La course est l'arme favorite de l'équipe qui mène au pointage et qui veut que le plus de temps possible s'écoule avant de remettre le ballon à l'adversaire.



LA DÉFENSIVE

La défense doit identifier le plus rapidement possible la stratégie de l'attaque (course, feinte de course et passe, ou passe) afin d'y réagir adéquatement. Souvent, le secondeur intérieur (à l'image du quart) forme un caucus et transmet ses directives. Il assigne les positions de la défense, détermine la permutation des responsabilités lors de jeux croisés, s'il y a lieu, et désigne les joueurs responsables de la couverture de passe. Lors d'un jeu au sol, les défenseurs sont responsables de

chacune des brèches susceptibles d'être attaquées. En situation de passe, il s'agit d'exercer une pression sur le quart-arrière, tout en le contenant dans sa poche protectrice. On doit protéger les zones courtes ou profondes; le but ultime de la défense est de provoquer des revirements (échappées, interceptions), d'éviter les longs jeux et de marquer un touché.

Plaqueurs défensifs (2)

Ils ne doivent pas être déplacés de la ligne de mêlée; ils s'agit de forcer la ligne d'attaque à les déborder. En situation de passe, ils doivent diminuer rapidement la distance qui les sépare du quart.

Secondeur intérieur

Au cœur de la défense, ses déplacements latéraux lui permettent de se rendre rapidement au porteur de ballon. Il est un des plaqueurs les plus physique et les plus constant de son équipe.

Ailiers défensifs (2)

Il doivent forcer toute tentative de course à revenir vers l'intérieur et empêcher le quart de les déborder en situation de passe. Leur habileté à se rendre au quart dans cette situation est cruciale.

Secondeurs extérieurs (2)

Ils possèdent la mobilité nécessaire pour exercer une pression sur le quart, ou effectuer une couverture homme-à-homme sur un porteur de ballon ou un ailier rapproché. Ils s'alignent devant l'ailier rapproché ou en retrait de la ligne de mêlée.

Demi de sûreté du côté faible

On se sert surtout de lui pour son habileté à couvrir la passe, ce qui ne signifie pas qu'il soit absent en situation de course.

Demi de sûreté du côté fort

Il se situe du côté où l'attaque est la plus susceptible de se déployer avec le ballon. C'est un joueur qui s'impose par des plaqués sévères sur le porteur de ballon et qui est capable d'effectuer une couverture homme-à-homme en situation de passe.

Demis de coin (2)

Leur rapidité doit être comparable à celle des receveurs éloignés. Ils sont isolés et sont souvent les derniers joueurs pouvant empêcher un touché.



Plaqué

Pour réussir un plaqué, le plaqueur ne doit jamais immobiliser ses pieds, peu importe la feinte du porteur de ballon. Au moment du contact, il doit être en mesure de modifier brusquement sa trajectoire. Pour ce faire, il conserve une flexion des genoux et un contrôle de sa vitesse. Le ballon demeure en tout temps la cible principale. À l'impact, il accélère, et génère de la puissance grâce à ses membres inférieurs; un roulement des hanches transfère la puissance du bas au haut du corps. Il achève le plaqué en encerclant le porteur de ballon de ses bras.

Couverture contre la passe

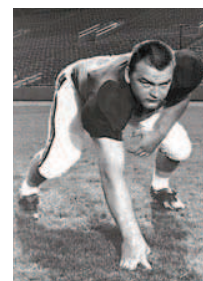
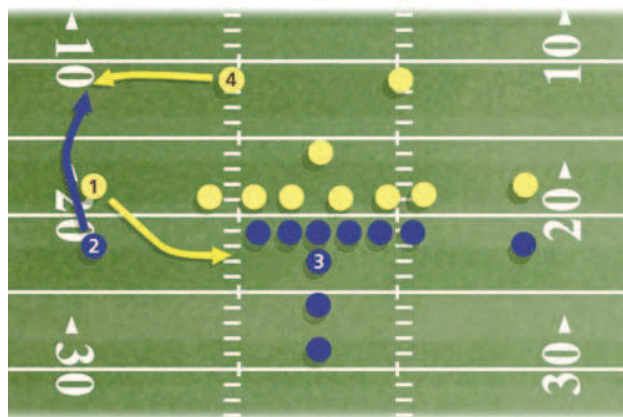
En défense de zone, le défenseur conserve en tout temps le quart dans son champ de vision, ce qui lui permet de repérer le receveur visé et d'être ainsi plus efficace. En défense d'homme-à-homme, il suit le receveur de passe pas à pas, les mains et le regard de celui-ci lui indiquant l'arrivée imminente de la passe. Il décide à ce moment de rabattre le ballon, de tenter l'interception ou alors d'effectuer le plaqué. Le défenseur peut harceler le receveur de la ligne de mêlée sur une distance de cinq verges, en se servant de ses mains pour le forcer à changer de direction ou reprendre son élan.

Blitz

Cette tactique s'applique contre la passe ou la course. Il s'agit de créer un surnombre de joueurs en faveur de la défense, que ce soit au centre ou à l'extérieur. Le blitz peut venir d'un secondeur de ligne, d'un demi de coin ou d'un demi de sûreté. La pression doit atteindre le quart rapidement sinon les receveurs de passe se découvriront facilement.

Blitz du demi de coin

Lors de ce type de blitz, le demi de coin 1, plutôt que de couvrir le receveur de passe 2, fonce sur le quart-arrière 3, alors que le demi de sûreté 4 se charge de la couverture de la passe.



Dick Butkus (USA)

Secondeur de ligne des Bears de Chicago entre 1965 et 1973, et dont l'intensité au jeu est devenue une légende. Le trophée remis au meilleur secondeur de niveau collégial américain porte d'ailleurs son nom. Il a participé à 8 parties d'étoiles en 9 saisons.

LES UNITÉS SPÉCIALES

Elles sont utilisées dans des situations particulières qui nécessitent une préparation spécifique. Chaque équipe comporte dans ses rangs des spécialistes qui se chargent exclusivement de certaines phases du jeu, notamment des bottés de dégagement, des bottés de

précision ainsi que des retours de bottés. Pour ce faire, ils sont épaulés par quelques joueurs réguliers de l'attaque ou de la défensive, selon le cas. Lorsque l'attaque et la défensive des équipes sont sur les lignes de côté, les unités spéciales sont sur le terrain.



Botté de dégagement

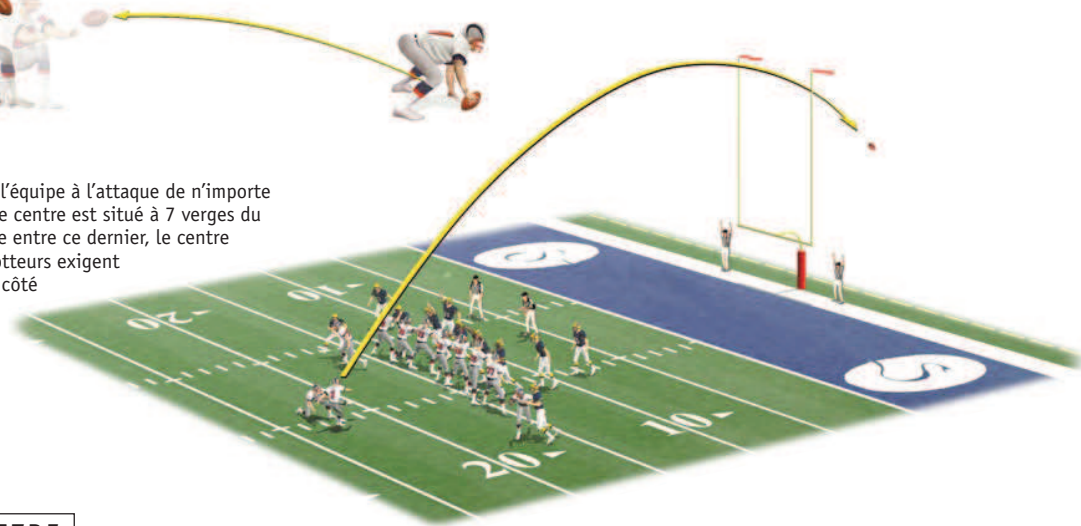
Le botteur se place à 15 verges du joueur de centre. Un botté suffisamment haut et long donnera le temps à son équipe de se rendre rapidement vers le

receveur et forcera celui-ci à demander l'immunité, c'est-à-dire la fin du jeu, dès qu'il attrape le ballon. Il n'y a pas d'immunité au football canadien.



Botté de précision et converti

Un botté de précision peut être tenté par l'équipe à l'attaque de n'importe quelle position sur le terrain. Le joueur de centre est situé à 7 verges du joueur qui tient le ballon ; le synchronisme entre ce dernier, le centre et le botteur est crucial. La plupart des botteurs exigent que le ballon ne leur soit pas présenté du côté des lacets. Un botté de précision réussi vaut 3 points.



LES SIGNAUX DE L'ARBITRE

La vitesse et la précision des actions de jeu rendent l'arbitrage du football très difficile. Une rencontre est dirigée par sept arbitres, chacun ayant une fonction spécifique sur le terrain. Leurs avis sont transmis à l'arbitre en chef (qui porte une casquette blanche), qui prend

la décision finale. Celui-ci dispose de 36 signaux différents qui lui permettent d'annoncer et d'expliquer sa décision. Il est en outre équipé d'un micro. Le jeu se construisant par le gain de verges, les fautes sont souvent sanctionnées par la perte de verges ou de tentatives.



Retenu

Un joueur a retenu illégalement un adversaire. Son équipe subit une pénalité de 10 verges.



Points marqués

Un touché, une conversion ou un coup de pied de placement ont été réussis.



Premier essai accordé

L'équipe en attaque a couvert au moins 10 verges en 4 essais ou moins. Elle peut continuer sa progression avec une nouvelle série de 10 verges à couvrir.



Hors-jeu (empiètement)

Un défenseur a avancé dans la zone neutre de la ligne de mêlée avant que le ballon ne soit joué. Son équipe subit une pénalité de 5 verges.



Obstruction

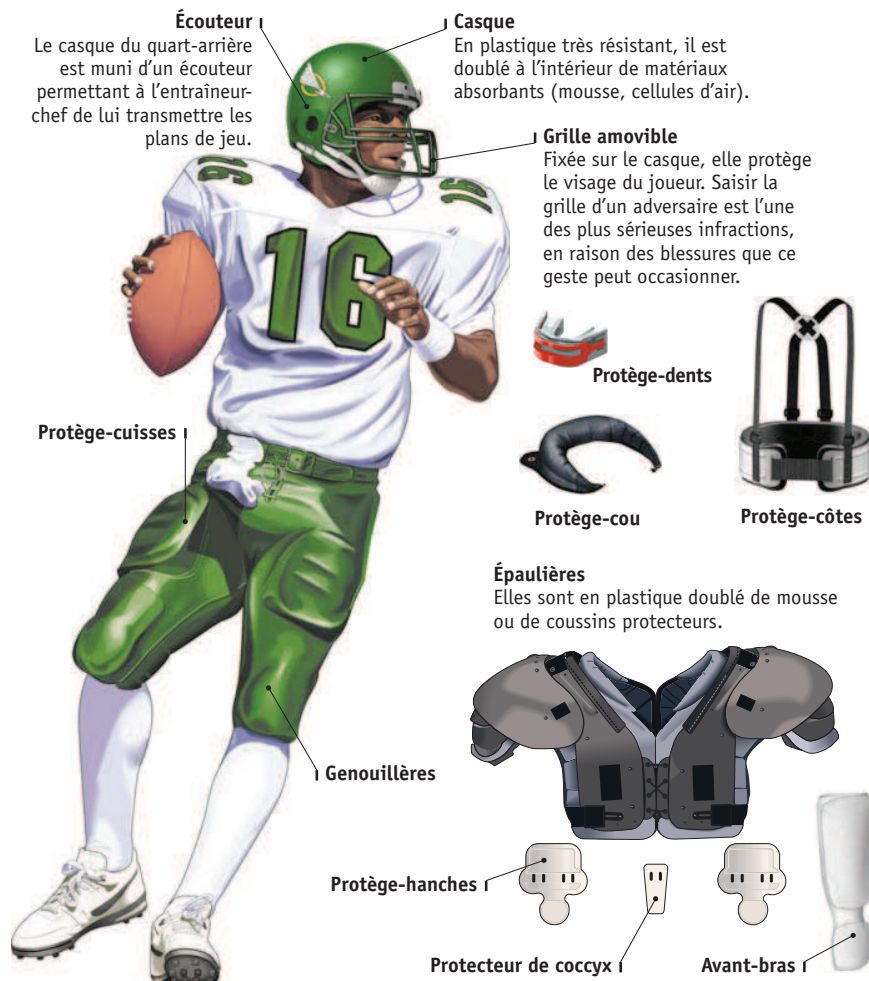
Un joueur a commis une obstruction vis-à-vis d'un adversaire lors d'une passe. Si le défenseur est fautif, le ballon est placé à l'endroit de la faute et l'attaque bénéficie d'un premier essai. Si l'attaquant est fautif, son équipe subit une pénalité de 15 verges.

ÉQUIPEMENT

Certaines pièces d'équipement sont portées par tous les joueurs, quels que soient le niveau de jeu ou la position : maillot, pantalons, casque, protecteur facial, protecteur buccal, coquille et chaussures à crampons. Les professionnels peuvent porter des protecteurs de cuisse, de genoux, de hanches (protège-côtes rigide, capable d'encaisser les

chocs) et de coccyx. Certains joueurs de ligne portent des protecteurs additionnels au niveau des avant-bras, des bras, des mains ainsi qu'un support pour le casque afin de prévenir les blessures au cou. Tous les joueurs utilisent des bandages adhésifs pour maintenir et protéger leurs chevilles.

QUART-ARRIÈRE



Ballon

Fait de cuir, il comporte des lacets. Au football canadien, deux bandes blanches aux extrémités le rendent plus visible.

Ballon de football canadien



circonférence : 704,8 - 717,7 mm /
530,2 - 536,5 mm
400 g

Ballon de football américain



circonférence : 711,2 - 723,9 mm /
539,7 - 546,1 mm
400 g

PROFIL DES JOUEURS

- Compte tenu de la diversité et de la spécificité des rôles, chaque joueur présente un physique qui correspond à sa position.

L'ATTAQUE

- Le quart-arrière (1,90 m, 99,8 kg) doit être mobile, vif, tout en développant la puissance de son bras et la précision des lancers.
- Le porteur de ballon (1,83 m, 99,4 kg) est rapide et démontre une capacité d'accélération exceptionnelle. Il doit être assez puissant pour bloquer, à l'occasion.
- L'ailier rapproché (1,93 m, 115,9 kg) est un joueur puissant et polyvalent, qui doit souvent bloquer les meilleurs joueurs adverses.
- Le receveur éloigné (1,81 m, 86,4 kg), très mobile, mise sur la vitesse et d'excellents appuis au sol qui lui permettent des changements de direction soudains ; une grande taille est un atout.
- Extrêmement solides, les joueurs de ligne à l'attaque (1,95 m, 138,3 kg) sont sans contredit les plus imposants, afin de bloquer l'adversaire.

LA DÉFENSIVE

- Les joueurs de la ligne défensive (1,92 m, 129,3 kg) intérieure (plaqueurs) sont puissants et résistants, alors qu'à l'extérieur (ailliers défensifs) ils sont très mobiles et capables d'exercer une grande pression sur le quart-arrière.
- Le secondeur de ligne à l'extérieur (1,90 m, 110,4 kg) doit posséder des qualités athlétiques pour être efficace contre la course ou la passe. Au centre, c'est le joueur le plus physique qui doit enrayer toute attaque au sol entre les bloqueurs.
- Le demi de coin (1,80 m, 85,3 kg) est l'athlète exceptionnel de la défensive, sa vitesse étant comparable à celle des receveurs éloignés qu'il doit couvrir.
- Les demis de sûreté (1,81 m, 91,9 kg) doivent être en mesure de couvrir la passe ou la course ; le demi de sûreté du côté fort s'impose par des plaqués sévères afin d'enrayer l'attaque au sol.



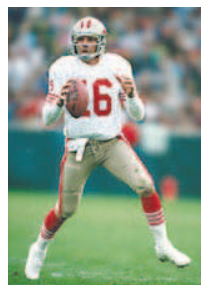
Mike Pringle (USA)
Porteur de ballon des Alouettes de Montréal, de la LCF, il est le premier joueur de l'histoire du football professionnel à avoir accumulé plus de 2000 verges de gain au sol (2065) en une seule saison.



Walter Payton (USA)
Il a remporté le Super Bowl xx avec les Bears de Chicago pour lesquels il a joué de 1975 à 1987. Il a couru 3 838 fois avec le ballon totalisant 16 726 verges, meneur de tous les temps à ce chapitre. Il a accumulé plus de 21 803 verges au total (passe et course). Sélectionné neuf fois pour la partie d'étoiles, membre du Temple de la renommée, il est décédé en 1999.



Jerry Rice (USA)
Il est considéré par plusieurs comme le plus grand receveur de passes de tous les temps. Il a participé à 10 parties d'étoiles et possède de nombreux records dont le plus de touchés marqués (175), le plus de réceptions (1 139) et le plus de verges par passe (17 612).



Joe Montana (USA)
Il a permis aux 49^{es} de San Francisco de remporter les Super Bowls xvi, xx, xxiii et xxiv. Il a complété 3 409 passes pour 40 551 verges et 273 touchés. Sélectionné pour huit parties d'étoiles (Pro Bowl) au cours de sa carrière (de 1979 à 1994), il est considéré par plusieurs comme le plus grand quart-arrière de l'histoire.



basket-ball



Étudiants de l'école Western de Washington lors d'un match en 1899.

Le règlement du basket-ball, qui impose au jeu un rythme très rapide et offensif, en fait l'un des sports de ballon les plus exigeants sur le plan technique. Inventé en 1891 par le Canadien James A. Naismith dans un collège des États-Unis, il est exporté et pratiqué en France dès 1893, et devient discipline olympique en 1936 à Berlin, un an après le premier championnat d'Europe organisé par la Fédération internationale de basket-ball amateur (FIBA). Mais ce n'est qu'après la Seconde Guerre mondiale, grâce aux soldats américains, que le sport devient réellement populaire en Europe. Le premier match officiel de la National Basketball Association (NBA) a lieu en 1950 entre Minneapolis et Syracuse. L'essor du basket-ball féminin reste limité par des règles plus contraignantes jusqu'au début des années 70 et ne devient discipline olympique qu'en 1976. Aux J.O. de Barcelone en 1992, la domination magistrale de l'équipe masculine américaine – surnommée la *Dream Team* – rend le basket pratiqué dans la NBA internationalement populaire.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

Deux équipes de 5 joueurs essaient de marquer des points en lançant le ballon dans le panier de l'adversaire. Ils ne peuvent le contrôler qu'avec les mains, et n'ont pas le droit de courir en le tenant. Un tir réussi au panier vaut 2 points, ou 3 points s'il est effectué au-delà de la ligne des 3 points. Les lancers-francs valent 1 point. Pour une équipe, le gain du ballon entraîne immédiatement l'obligation de tenter une attaque dans un temps limité :

- une équipe prenant possession du ballon a 8 secondes pour l'emmener en terrain adverse et 24 secondes pour conclure son attaque par un tir au panier ;
- tout joueur étroitement marqué par un adversaire doit se débarrasser du ballon (par dribble, tir ou passe) dans les 5 secondes.

TERRAIN

Horloge des 30 secondes
Visible au-dessus de chaque panneau, elle indique aux joueurs le temps restant pour conclure leurs attaques.

Entraîneur
Il communique en permanence avec les joueurs, se préoccupe de la qualité de l'arbitrage du bon fonctionnement de ses choix tactiques, et de la détermination de l'équipe. Les remplacements de joueurs sont sa responsabilité.

Marqueur
Il inscrit le score et les fautes de chaque joueur sur la feuille de match.

Commissaire technique

Superviseur général

Chronométrateur
Il déduit les temps morts du temps de jeu.

Opérateur des 24 secondes

Entraîneur adjoint

Arbitres (2)

Ils se tiennent généralement hors du terrain pour ne pas gêner les joueurs.

Ligne des 3 points (FIBA)

Ligne centrale
Une fois parvenue en zone adverse, l'équipe attaquante ne doit pas retourner dans son terrain.

COUPES ET CHAMPIONNATS

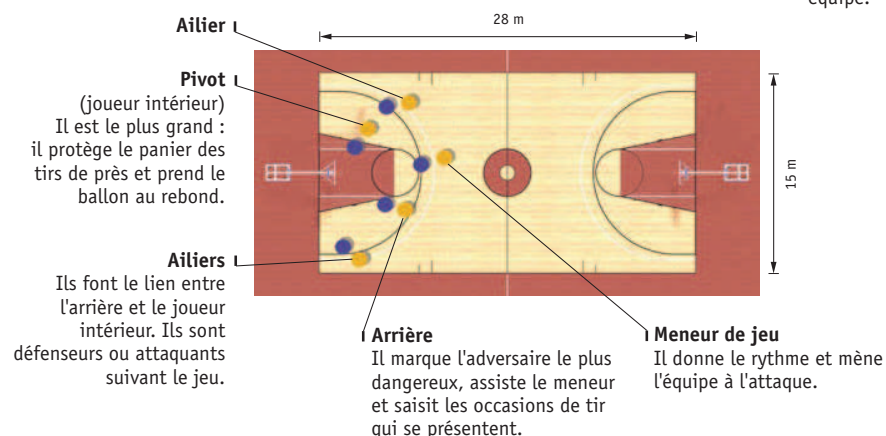
Le championnat d'Europe est disputé tous les 2 ans depuis 1935.

En Europe, les meilleures équipes masculines concourent dans l'Euroleague, la coupe des champions et la coupe ULEB alors que les équipes féminines concourent dans la coupe des champions et l'Euroleague.

Aux États-Unis, le championnat de la NBA est annuel depuis 1949. À l'issue des séries éliminatoires, deux équipes finalistes se rencontrent pour une série de 7 matches. L'équipe championne est la première qui remporte 4 matches.

Le championnat du monde de la FIBA a lieu tous les 4 ans depuis 1950.

POSITION DES JOUEURS



Joueurs remplaçants
Les équipes comptent 10 à 12 joueurs. Le nombre de remplacements en cours de match n'est pas limité.

Soigneur

Ligne de lancers-francs

6 m

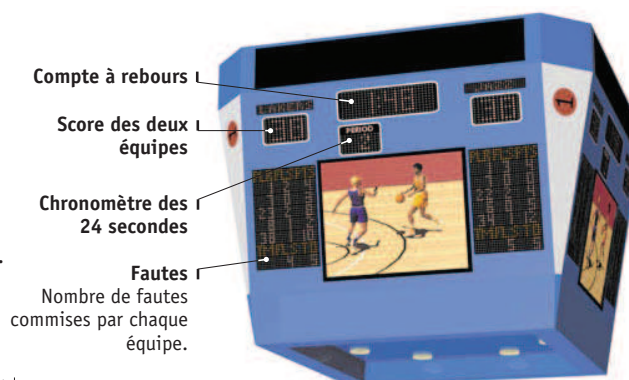
Ligne de côté

Ligne des 3 points (NBA)

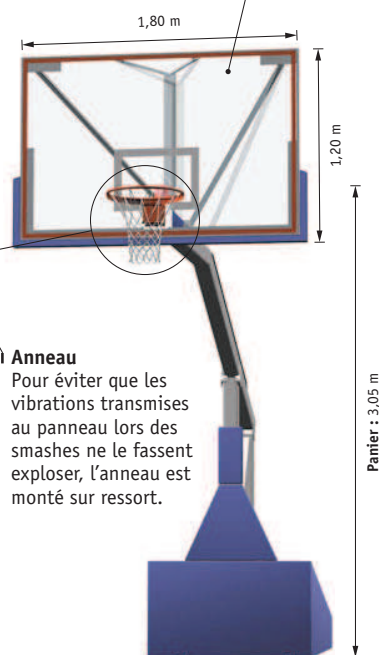
Zone réservée
Un joueur de l'équipe qui est en possession du ballon ne peut rester plus de 3 secondes consécutives dans cette zone.

Ligne de fond

TABLEAU D'AFFICHAGE



Panneau
Pour que les spectateurs situés derrière puissent suivre l'action, il est fait de plexiglas.



Anneau
Pour éviter que les vibrations transmises au panneau lors des smashes ne le fassent exploser, l'anneau est monté sur ressort.

TECHNIQUES

ENTRE-DEUX INITIAL

Au début du match l'arbitre lance le ballon en l'air, et deux joueurs tentent de le dévier vers un de leurs coéquipiers. Ils doivent le frapper ou le pousser, sans le saisir.



LES DÉPLACEMENTS

Un joueur peut parcourir librement tout le terrain, mais le règlement interdit de courir avec le ballon dans les mains. Deux techniques

– le dribble ou le pied de pivot – lui permettent de se déplacer sans le passer à un coéquipier.

LE PIED DE PIVOT

Il ne permet qu'un déplacement limité. La position du joueur au moment de la prise du ballon détermine le pied de pivot ;

- si le joueur reçoit le ballon en l'air, le premier pied qui touche le sol devient le pied de pivot.
- s'il reçoit le ballon avec les deux pieds au sol, il peut choisir son pied de pivot. S'il le reçoit avec un pied au sol, celui-ci devient le pied de pivot.

La seule façon de se libérer de la contrainte du pied de pivot est le dribble.



LES PASSES

Pour surprendre l'adversaire et diminuer les risques d'interception, la plupart des passes s'effectuent en trajectoire tendue, sur des distances courtes, presque toujours sans regarder le receveur.

Passe à la poitrine

Elle est réalisée lorsqu'il n'y a aucun obstacle entre le lanceur et le receveur. Le ballon est tenu à deux mains et la poussée des bras est accentuée par un fouetté des poignets.



Passe avec rebond au sol

Lorsqu'un défenseur fait écran entre le passeur et le receveur, la zone qu'il contrôle le moins se situe près du sol.



Passe à une main

Elle permet souvent de trouver de meilleurs angles dans les situations difficiles. La main libre accompagne et protège le ballon pendant l'armement du tir.



LE DRIBBLE

Il permet de se déplacer librement avec le ballon, en le faisant rebondir entre le sol et la main. La main ne frappe pas, elle accompagne le mouvement avec un fouetté du poignet. On dribble sans regarder le ballon, pour communiquer avec ses partenaires ou surveiller ses adversaires. Interrompre un dribble et le recommencer est une infraction.



Dribble bas

Lorsque l'adversaire est menaçant, ou dans les attaques pour pénétrer la défense adverse, il permet des changements de mains et de direction plus rapides. Le rebond se fait à hauteur du genou, la main libre et le corps protégeant le ballon.



Dribble haut

Caractéristique de la contre-attaque, le dribble à hauteur des hanches ou des épaules permet des pointes de vitesse, lorsque le joueur s'est démarqué de ses adversaires.

LES TIRS

Le but de toutes les actions de jeu est d'amener un joueur en position favorable pour tirer au panier. La précision des tirs dépend de l'équilibre et du rythme d'exécution du joueur. Les jambes – pour le saut – et les bras – pour le tir – doivent agir indépendamment.



Tir en suspension

Les multiples possibilités qu'il offre – notamment les tirs à 3 points – en font le tir le plus fréquent. La main de soutien maintient le ballon en bonne position sans intervenir dans sa trajectoire. Le ballon est lancé au sommet du saut.

Lay-up

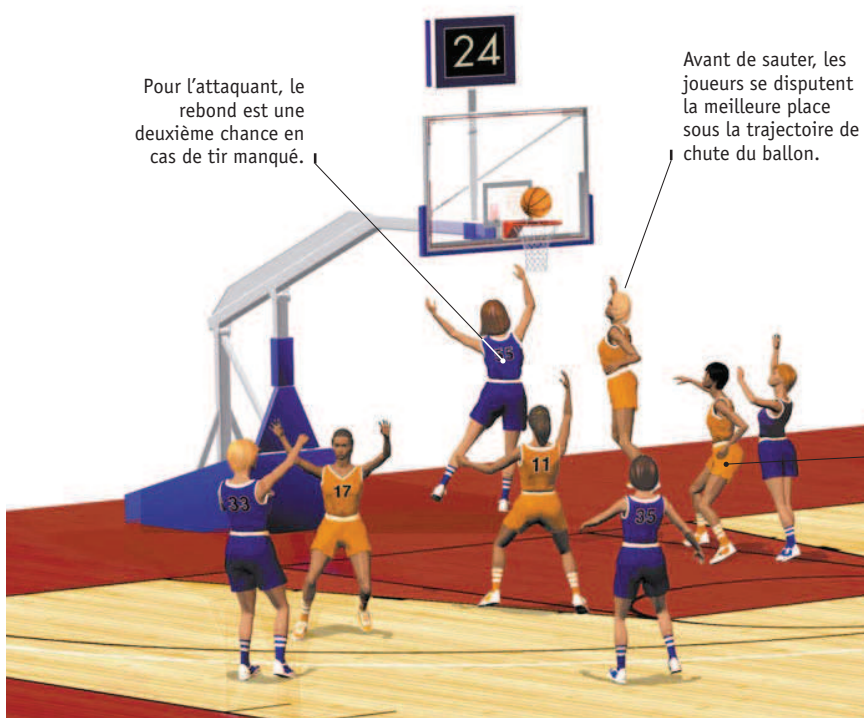
Ayant battu ses adversaires de vitesse, l'attaquant saute à proximité du panier et porte le ballon dedans. Le poignet reste droit, la main pousse le ballon par-dessous.

Smash

Le joueur fait pénétrer le ballon dans le panier, à une ou deux mains, empêchant toute tentative d'intervention de la part de l'adversaire. C'est le tir le plus spectaculaire.

REBONDS OFFENSIFS ET DÉFENSIFS

La plupart des points sont marqués de l'intérieur de la zone réservée. Les tirs manqués rebondissent sur l'anneau ou le panneau, et sont l'occasion d'une lutte entre défenseurs et attaquants pour la possession du ballon. Garder le contrôle du jeu sous le panier est un avantage capital. Les tirs au panier doivent être déviés avant que le ballon ait entamé sa trajectoire descendante. Un contre irrégulier donne 2 points à l'équipe adverse.



FAUTES ET INFRACTIONS

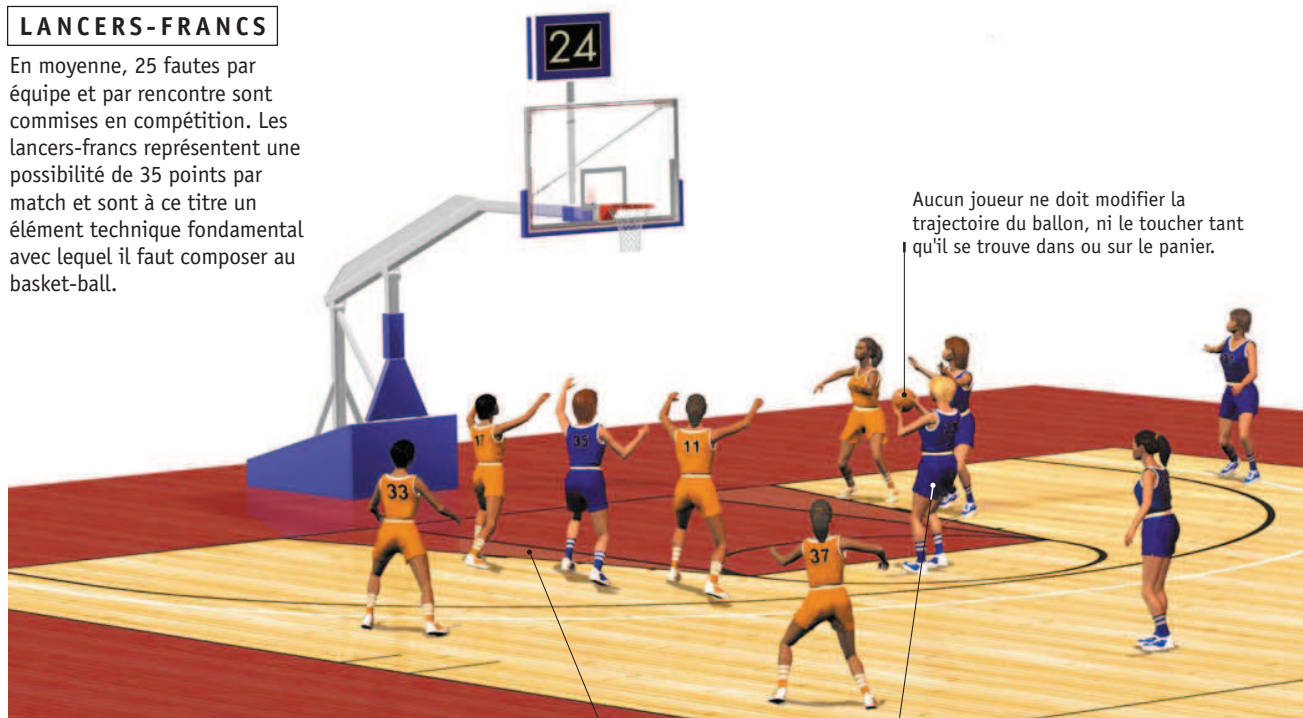
Une infraction est signalée par les arbitres lorsque les règles de déplacement (pied de pivot, dribble, marcher) ou les temps imposés (3 secondes, 5 secondes, 10 secondes ou 30 secondes) ne sont pas respectés. Le ballon est remis en jeu par un joueur de l'équipe adverse.

- Les fautes techniques concernent le comportement de l'entraîneur et des joueurs sur le terrain : irrespect envers les arbitres ou retarder le déroulement de la partie. Deux lancers-francs sont accordés à l'équipe adverse. Suivant les cas, le ballon peut être récupéré au 2^e rebond, ou doit être remis en jeu après le 2^e tir.

- Les fautes personnelles sont des entraves à la progression des joueurs, qu'ils soient porteurs du ballon ou non. Elles sont inscrites au compte du joueur fautif et comptabilisées dans le total de son équipe. À partir de la 8^e, deux lancers-francs accordent au joueur victime d'une faute personnelle l'avantage de marquer des points sans être gêné.

LANCERS-FRANC

En moyenne, 25 fautes par équipe et par rencontre sont commises en compétition. Les lancers-francs représentent une possibilité de 35 points par match et sont à ce titre un élément technique fondamental avec lequel il faut composer au basket-ball.



Aucun joueur ne doit modifier la trajectoire du ballon, ni le toucher tant qu'il se trouve dans ou sur le panier.

Personne ne doit occuper le couloir, ni gêner le tireur de quelque façon que ce soit.

Le tireur se tient derrière la ligne de lancer-franc. Il peut sauter mais ses pieds ne doivent ni la toucher ni la dépasser.

LES ARBITRES

En raison de sa rapidité et de la complexité des règlements, le basket-ball est l'un des sports d'équipe les plus difficiles à arbitrer. Les arbitres sur le terrain ne disposent souvent que de quelques fractions de seconde pour décider de siffler une faute ou de laisser l'action continuer. Ils communiquent avec le marqueur et les autres officiels par signes.

DIFFÉRENCES DE RÈGLEMENTS	NBA	FIBA
Durée du jeu	48 min (4 fois 12 min)	40 min (4 fois 10 min)
Nombre d'arbitres	3	2
Dimensions du terrain	28,65 x 15,24 m	28 x 15 m
Ligne des trois points	7,24 m	6,25 m
Nombre de fautes maximum par joueur	6	5 (6 si 4 périodes de jeu de 12 min)
Temps-morts autorisés	7 par match	1 en 1 ^{re} , 2 ^e et 3 ^e période et 2 en 4 ^e période
Autorisés à demander un temps mort	Entraîneur et joueur	Entraîneur



Faute



Temps d'arrêt



Faute sur attaquant



Marcher



Double dribble

ÉVOLUTION DU MATÉRIEL



1891



1895



1891

ÉQUIPEMENT

Ballon

Il est fait de huit pièces de cuir cousues autour d'une chambre à air.

Circonférence : 75 - 78 cm
600 - 650 g

Tenue

Chaque équipe possède une tenue « claire » qu'elle utilise lors des matches joués à domicile.

Inscriptions

Au choix du joueur en NBA, les numéros sont compris entre 4 et 15 lors des matches internationaux (FIBA).

Chaussures

Elles doivent assurer un bon maintien de la cheville : les entorses sont les blessures les plus fréquentes.



Sheryl Swoops (USA)

Deuxième joueuse nationale en 1993, elle est élue meilleure joueuse en finale du championnat universitaire en 1993 (NCAA) pour avoir marqué 47 points en un match. Championne olympique à Atlanta en 1996, et championne WNBA en 1997 et 1998 avec les Houston Comets.



Kareem Abdul-Jabbar (USA)

Vingt ans de carrière à partir des années 1960, durant lesquelles il est 6 fois champion NBA et élu 6 fois meilleur joueur. Il détient le record du nombre de points marqués en NBA : 38 387.



Toni Kukoc (CRO)

Vainqueur de la coupe d'Europe des clubs de 1989 à 1993, champion du monde en 1990 et champion d'Europe en 1989 et 1991, il traverse l'Atlantique et remporte trois championnats NBA en 1996, 1997 et 1998.



Michael Jordan (USA)

Considéré comme le plus grand joueur de tous les temps, il est le meilleur marqueur de la NBA de 1987 à 1993 et de 1996 à 1998. Il a joué plus de 1 000 matches consécutifs en marquant au minimum 10 points. Champion NBA en 1991, 1992, 1993, 1996, 1997 et 1998, il est aussi champion olympique en 1984 et 1992.

Les Harlem Globe Trotters, aux États-Unis, ont acquis une renommée mondiale en faisant du basket-ball un spectacle. Première équipe entièrement composée de joueurs noirs, elle est longtemps restée au plus haut niveau, comme en témoignent ses deux victoires consécutives sur les Lakers de Minneapolis, suite à un défi. Les deux premiers joueurs noirs de la NBA sont issus des Harlem Globe Trotters.

PROFIL DU BASKETTEUR

- Vitesse dans l'exécution et le déplacement, vision périphérique et intelligence du jeu sont les 3 qualités primordiales. Les capacités athlétiques correspondantes – puissance explosive, accélération, coordination – font l'objet d'entraînements adaptés aux grandes tailles des joueurs (de 1,85 à 2,16 m en moyenne).
- Un joueur de haut niveau doit être capable de réussir ses meilleurs coups dans les pires conditions de fatigue, stress ou pression psychologique. Des études ont montré qu'il fallait environ 200 000 répétitions d'une même technique pour pouvoir la réaliser de façon automatique dans n'importe quelle situation.
- L'entraînement quotidien dure plusieurs heures. Les meilleurs sont souvent capables de se diriger eux-mêmes, ou de se corriger au cours d'un match, mais le rôle de l'entraîneur est essentiel pour la cohésion de l'équipe.



netball



Match disputé entre des étudiantes de l'Université Cambridge et une équipe composée de fonctionnaires londoniens à Cambridge (Angleterre), en 1935.

Jeu traditionnellement féminin, créé par James Naismith aux États-Unis en 1891, le netball oppose deux équipes qui tentent de lancer le ballon dans le panier de l'adversaire pour marquer des points. La division du terrain en trois zones distinctes naît d'une erreur d'interprétation de son texte concernant le rôle des joueuses. Après s'être exporté en Angleterre, le netball apparaît dans l'hémisphère Sud en 1906. La All England Netball Association est créée en 1926, et l'Australie et la Nouvelle-Zélande se rencontrent régulièrement en tournois à partir de 1938. Cependant, suivant les pays, le netball est joué par équipes de 7 ou 9, voire 12 dans une variante d'origine néerlandaise, le korfbal. En 1957, les États-Unis et 6 nations membres du Commonwealth choisissent le jeu à 7 dans un premier règlement, définitivement adopté en 1960 lors de la création de la Fédération internationale (IFNA). Le premier championnat du monde a lieu en 1963, réunissant 11 pays. Très populaire en Océanie, reconnu par le CIO en 1995, le netball fait partie des Jeux du Commonwealth depuis 1998 à Kuala Lumpur, en Malaisie.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

Le match débute par une « passe centrale » : au coup de sifflet de l'arbitre la joueuse de centre passe le ballon à une coéquipière. Aucune autre joueuse ne peut entrer dans la zone centrale avant le coup de sifflet de l'arbitre. Le match est divisé en 4 périodes de 15 min séparées par 3 min de repos (10 min à la mi-temps). Un rôle précis, correspondant à une position sur le terrain, est attribué à

Les déplacements

Le dribble est interdit, mais le règlement permet de faire un pas après réception du ballon :

- Recevoir le ballon avec un premier pied au sol permet de poser le 2^e dans n'importe quelle direction. Ensuite, si son premier pied quitte le sol, la joueuse ne doit plus être en possession du ballon lorsqu'elle le repose ;
- Recevoir le ballon avec 2 pieds au sol permet de choisir quel pied fera un pas. Sauter oblige à passer ou à tirer le ballon avant qu'un des deux pieds n'ait repris contact avec le sol.

chacune des 7 équipières, identifiées par des lettres inscrites sur leur tenue. Les paniers ne peuvent être tentés que par l'attaquante au but (GA) ou la tireuse au but (GS), et uniquement si elles se trouvent à l'intérieur de la zone de but. Aucune joueuse ne peut rester en possession du ballon plus de 3 secondes.

Infractions

Une infraction personnelle (contact ou obstruction) commise hors du cercle de tir donne à l'équipe adverse une « passe de penalty » : la joueuse fautive doit se tenir immobile jusqu'à ce que le ballon soit remis en jeu par une passe. Commise à l'intérieur du cercle de tir, l'infraction peut donner lieu à un « tir de penalty » (tir direct au panier sans intervention de l'adversaire), ou à une passe de penalty, au choix de la joueuse lésée. Une infraction aux règles de zone ou de déplacement donne une « passe accordée » à l'équipe adverse : le jeu est arrêté et le ballon remis en jeu à partir du lieu de l'infraction.

TERRAIN

Tireuse au but (goal shoot-GS)

Elle reste en permanence dans les zones 4 et 5. Pour être en mesure de tenter tous les tirs au panier, elle doit se tenir démarquée de son opposante directe : GK. Elle dispose de peu de temps et d'espace pour tirer.

Les équipes sont généralement composées de 12 joueuses. Le nombre de remplacements en cours de match est illimité, mais ils doivent être faits lors des interruptions de jeu.

Attaquante d'aile (wing attack-WA)

Elle couvre les zones 3 et 4. Elle doit saisir toutes les occasions de livrer le ballon aux attaquantes de but (GS et GA). Son rôle est capital aux passes centrales. Très rapide en feintes, esquives et passes, elle crée les brèches dans la défense adverse.

Arbitres (2)

Ils contrôlent le match. Chacun est responsable d'une moitié de terrain.

Marqueurs (2)

Annonceur

Attaquante au but (goal attack-GA)

Elle évolue dans les zones 3, 4 et 5. Elle peut tirer au panier. Équipière de la tireuse au but (GS) dans les zones 4 et 5. Elle récupère les passes de centre avec l'attaquante d'aile (WA). Son opposante principale est la défense de but (GD).

TECHNIQUES

**Passes**

Elles peuvent être directes ou rebondir au sol, sans rouler. Le ballon peut être projeté ou frappé avec une ou deux mains (sauf avec le poing fermé). Un contact involontaire avec une autre partie du corps n'est pas une faute.

**Défense**

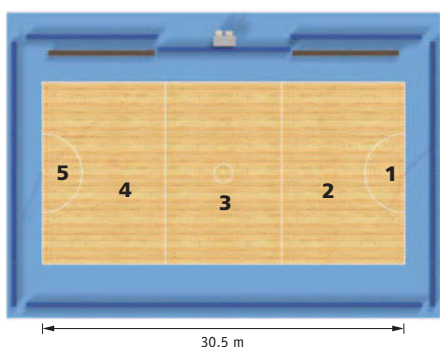
La joueuse en défense doit se tenir à 92 cm minimum de l'attaquante. Tout geste intimidant est interdit. Tout contact (volontaire ou involontaire) pouvant gêner la porteuse du ballon est une infraction.

**Tirs au panier**

Le ballon est tenu au-dessus de la tête dans la paume de la main. Le point visé est l'anneau du côté opposé à la tireuse. Le lancer est accompagné d'une extension des genoux. La trajectoire idéale est haute, et retombe verticalement au-dessus du panier.

Zones

Le ballon ne peut traverser une zone du terrain sans être touché par une joueuse qui s'y trouve. Toute joueuse sortant de sa zone est en infraction.

**PROFIL DES JOUEUSES**

- La taille moyenne des joueuses est d'environ 1,75 m. Les plus grandes athlètes sont généralement tireuses au but. Les joueuses de centre ou de défense sont souvent des spécialistes de ces postes. Le netball est un jeu rapide qui exige détente et impulsion, alliées à une vision globale du jeu très développée et une grande résistance à la pression.
- À l'entraînement, l'accent est mis sur le travail de la rapidité de réaction et de positionnement. La sûreté d'exécution des passes ou des tirs est obtenue par des exercices de mises en situation.

Défense de but (goal defence-GD)

Son adversaire directe est l'attaquante de but (GA), dans les zones 1, 2 et 3. Elle fait équipe avec la gardienne de but (GK) pour défendre la zone de but et peut servir de soutien lors des offensives. Son rôle est multiple : anticipation, interceptions en jeu ou au rebond, défense.

**Gardiennne du but (goal keeper-GK)**

Elle défend les zones 1 et 2, et le but de son équipe contre toute attaquante, et en particulier contre la tireuse au but (GS). Anticipation, interception des ballons et défense 1 contre 1 font partie de son rôle.

**Ballon**

Circonférence : 69 - 71 cm
400 - 450 g

Limites du terrain

Quand le ballon les franchit, le retour en jeu est exécuté du même endroit, par un adversaire de l'équipe qui l'avait en sa possession au moment de la sortie.

Centre (center-C)

Elle évolue sur tout le terrain à l'exception des zones de buts. Lien entre les zones d'attaque et de défense de son équipe, elle distribue le ballon et donne le rythme. Son poste requiert une vision globale du jeu, sûreté et précision dans les passes et les déplacements.

Défense d'aile (wing defence-WD)

Elle évolue dans les zones 2 et 3. Pour marquer l'attaquante d'aile (WA), elle doit maîtriser parfaitement toutes les techniques de défense 1 contre 1. Elle participe aux attaques partant de la zone 3.



volley-ball



Championnat du monde de volley-ball en 1952 à Moscou ; l'URSS l'emporte sur la Bulgarie 3 à 0.

En 1895, l'Américain William G. Morgan invente un nouveau sport en salle, « la Mintonette », qui deviendra par la suite le volley-ball. Il ne s'agit alors que d'un loisir populaire et bon marché, compromis entre le basket-ball naissant et le tennis, réservé à une élite fortunée. Exporté en Europe par les Américains durant la Première Guerre mondiale, le jeu prend racine surtout dans les pays de l'Est où la rigueur du climat favorise le développement des sports en salle. La discipline est en démonstration aux J.O. de 1924 à Paris avant de devenir un sport officiel en 1947, date à laquelle est créée la Fédération internationale de volley-ball (FIVB). Deux ans plus tard, le premier championnat du monde masculin est présenté à Prague, en Tchécoslovaquie et le sport fait son entrée aux J.O. de Tokyo, en 1964. La première Coupe du monde est présentée l'année suivante, en Pologne. La Men's World League (Ligue mondiale masculine), première structure professionnelle itinérante à l'échelle mondiale, est mise sur pied en 1990 et bénéficie, dès ses débuts, de bourses intéressantes et d'une large couverture télévisée internationale.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Le volley-ball oppose deux équipes de six joueurs, qui doivent chacune faire tomber le ballon dans la zone adverse en le faisant passer par-dessus le filet, de façon réglementaire. L'équipe qui remporte l'échange gagne le point et, si elle recevait le service, gagne le droit de servir. Une manche est gagnée par l'équipe qui marque 25 points (15 points lors de la cinquième manche décisive) avec une avance d'au moins deux points. S'il y a égalité 24-24, le jeu se poursuit jusqu'à ce qu'il y ait une avance de deux points. Pour remporter le match, une équipe doit gagner trois manches, sur un maximum de cinq. Le ballon est mis en jeu par le joueur arrière droit qui bénéficie de tout l'espace des neuf mètres pour effectuer son service. Celui-ci a huit secondes après le coup de sifflet du premier arbitre pour envoyer le ballon par-dessus le filet, et n'a droit qu'à une seule tentative. L'échange prend fin lorsque le ballon

touche le sol, est frappé en dehors des limites du terrain ou qu'une des deux équipes ne peut le renvoyer correctement. Quand une équipe obtient le droit au service, après un échange, ses joueurs effectuent une rotation en se déplaçant d'une position dans le sens des aiguilles d'une montre. La règle de la rotation fut instaurée pour obliger tous les joueurs à œuvrer tant au filet que dans la zone arrière. Chaque équipe a droit à trois touches au maximum, en plus du contre, pour renvoyer le ballon dans le camp adverse. À noter que le ballon peut toucher n'importe quelle partie du corps et qu'il doit être frappé et non tenu ou lancé. Il est interdit d'effectuer un écran collectif ou individuel pour empêcher l'équipe adverse de voir le joueur qui sert, de même qu'il est interdit de frapper le ballon alors qu'on est dans le camp adverse. Une équipe est autorisée à effectuer six remplacements au maximum par manche.

TERRAIN

Panneau d'affichage des points

Points

Nombre de points marqués par l'équipe dans la manche en cours.

Manches

Nombre de manches gagnées par l'équipe.

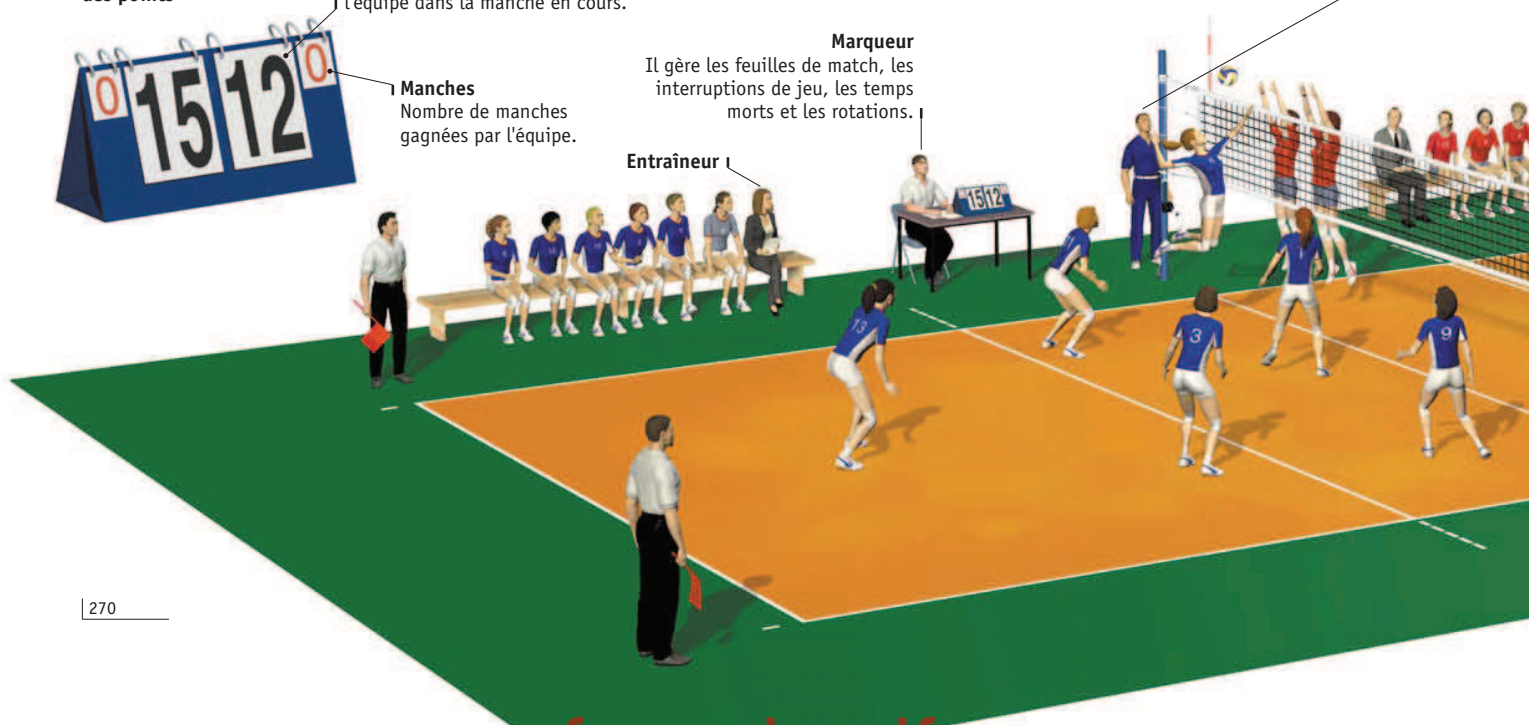
Entraîneur

Marqueur

Il gère les feuilles de match, les interruptions de jeu, les temps morts et les rotations.

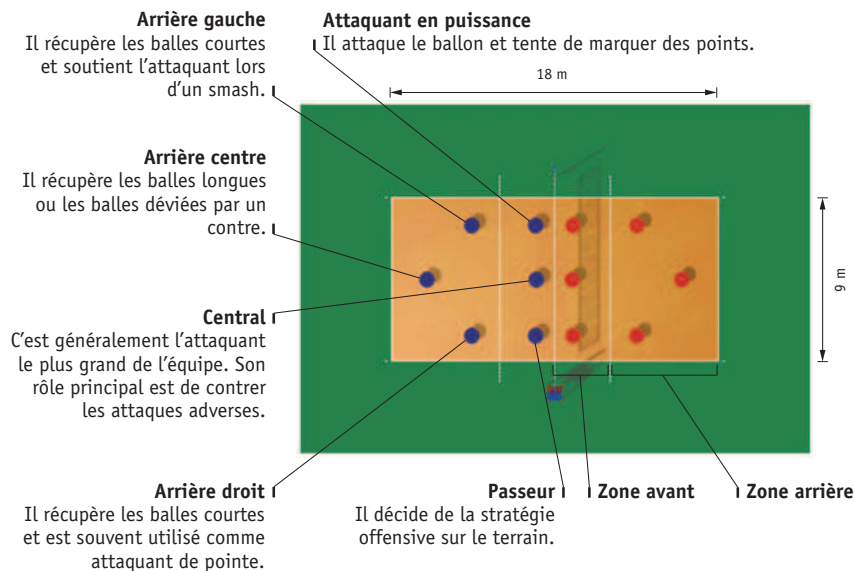
Second arbitre

Il prend toutes les décisions se rapportant au franchissement de la ligne centrale sous le filet ainsi qu'aux lignes d'attaque, signale toutes les fautes de filet, surveille la position des joueurs de l'équipe recevant le service et donne son avis au premier arbitre en cas de besoin.



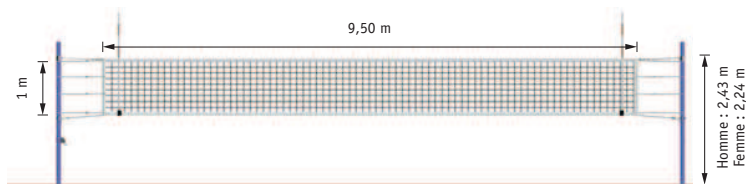
POSITION DES JOUEURS

Après un service ou une attaque, les arrières tentent de récupérer le ballon et de le diriger vers le passeur. Après réception, le passeur envoie généralement le ballon en touche aux avants ou à l'attaquant de pointe qui tentent alors de marquer un point à l'aide d'un smash ou d'un placement dans la zone adverse.



Filet

Un contact avec le filet est une faute à moins d'être accidentel et qu'il soit commis par un joueur n'ayant pas l'intention de jouer le ballon.

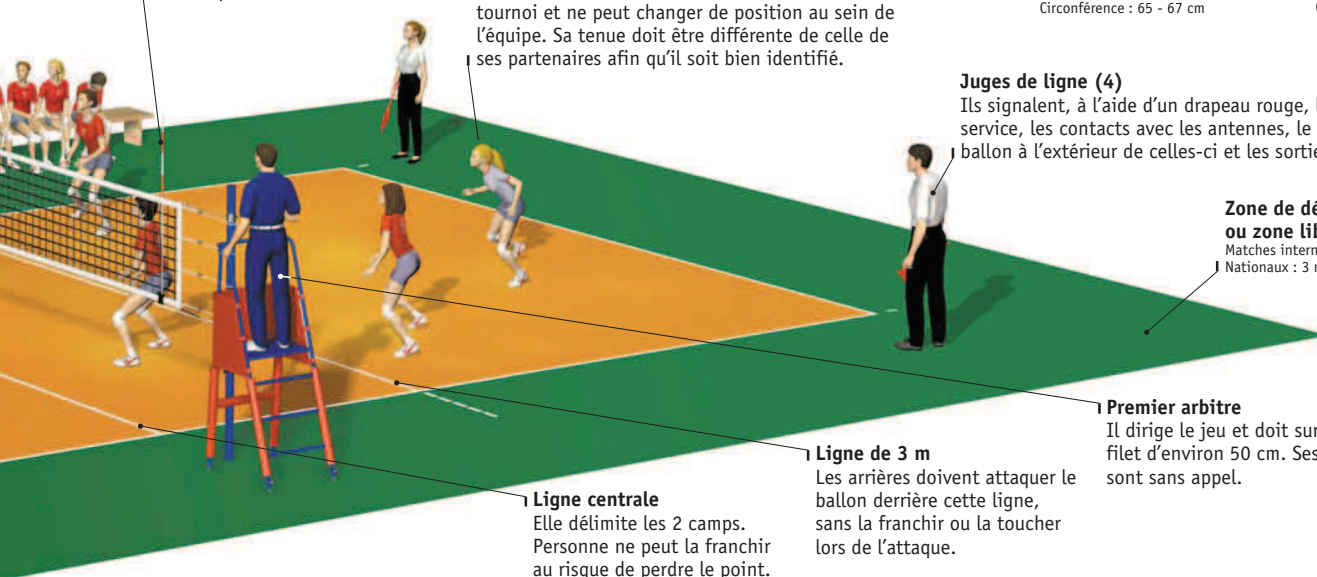


Antenne

Elle délimite la zone dans laquelle le ballon est accepté.

Libéro

Spécialisé en défense et en réception de service, il est désigné pour la durée du match ou pour le tournoi et ne peut changer de position au sein de l'équipe. Sa tenue doit être différente de celle de ses partenaires afin qu'il soit bien identifié.



Ligne centrale

Elle délimite les 2 camps. Personne ne peut la franchir au risque de perdre le point.

Ligne de 3 m

Les arrières doivent attaquer le ballon derrière cette ligne, sans la franchir ou la toucher lors de l'attaque.

Premier arbitre

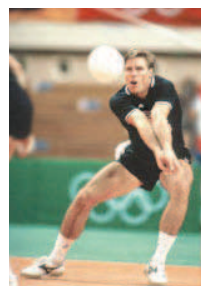
Il dirige le jeu et doit surplomber le filet d'environ 50 cm. Ses décisions sont sans appel.

Zone de dégagement ou zone libre

Matches internationaux : 5 m
Nationaux : 3 m

PROFIL DU JOUEUR

- De grande taille, le volleyeur de calibre international est doté d'une bonne détente et d'un bras puissant. Sa taille moyenne est aujourd'hui de 1,90 m pour les hommes et 1,80 m pour les femmes.
- Le joueur développe sa capacité cardiovasculaire en effectuant des courses de fond et des sprints. L'utilisation de poids et haltères lui assure une bonne musculature, et des exercices de sauts à la corde, sur place et en hauteur, lui permettent d'améliorer sa technique de jeu.



Karch Kiraly (USA)
Médaille d'or aux J.O. de 1984 et 1988, il est également titulaire de la Coupe du monde en 1985 et champion du monde l'année suivante. Il remporte également, en compagnie de Kent Steffes, la médaille d'or en volley de plage aux J.O. de 1996.



Mireya Luis (CUB)
Championne olympique à deux reprises (1992 et 1996), elle remporte également la médaille d'or aux championnats du monde de Volleyball en 1994.

ÉQUIPEMENT

Ballon

Il se compose d'une vessie en caoutchouc recouverte de cuir souple. Sa pression est de 294 à 319 mbar.



Circonférence : 65 - 67 cm

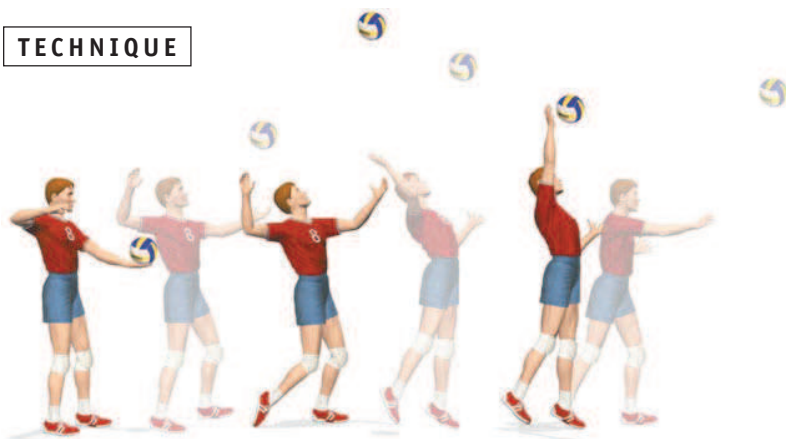


Genouillère

Juges de ligne (4)

Ils signalent, à l'aide d'un drapeau rouge, les fautes de service, les contacts avec les antennes, le passage du ballon à l'extérieur de celles-ci et les sorties de ballon.

TECHNIQUE

**Le service (tennis)**

Le serveur peut servir de n'importe où derrière la ligne des 9 m. Quoique le service par en dessous soit autorisé, les joueurs de calibre international utilisent plutôt le service par-dessus la tête, notamment le service tennis et le service en suspension. Ce dernier s'exécute tel un smash derrière la ligne de service. S'il est bien frappé, le service en suspension s'avère une puissante arme offensive.

**La récupération au sol**

Il s'agit de récupérer une balle difficile, qui serait autrement impossible à jouer, à l'aide d'une manchette à un bras ou deux. Elle peut être suivie d'une roulade au sol, ce qui permet au joueur d'amortir la violence du contact avec le sol et de se relever plus rapidement pour rejoindre le jeu. Il est important de lancer le mouvement après avoir joué le ballon pour conserver toute son attention et éviter de commettre une erreur en effectuant la manchette.

**Le smash**

Purement offensif, le premier smash répertorié fut réalisé en 1920, aux Philippines (la « bombe philippine »). Quiconque l'exécute doit posséder un excellent sens de l'équilibre en suspension et bien percevoir et anticiper les actions et la position de l'adversaire. Le contact avec le ballon doit s'effectuer au-dessus du filet lorsqu'il est dans sa zone.

**La touche**

Technique d'échange utilisée uniquement en cours du match, la touche est un geste transitoire entre la réception et l'attaque. Elle est exécutée grâce à une combinaison de mouvements de poussées de bas en haut, des bras et des jambes. Le contact avec le ballon s'effectue du bout des doigts.

**La manchette**

La manchette a un caractère à la fois défensif (empêcher le ballon de tomber au sol, réception de service, récupération de balle facile) et offensif (relance de l'attaque en dirigeant la manchette vers le passeur qui à son tour exécute une touche vers le smasheur). C'est le premier contact avec la balle (réception de service), donc un geste technique important. La manchette permet la transition entre la défensive et l'attaque.

**Le contre**

Il peut s'effectuer seul, à deux ou à trois. La première ligne de défense fait face au smash. Les contreurs n'ont pas comme mission de bloquer tous les smashes mais de servir d'écran et réduire l'espace de terrain à couvrir pour les joueurs derrière eux. Pour contrer, il est nécessaire de posséder une bonne anticipation du jeu et une détente verticale imposante (le plus grand joueur est d'habitude le contreur principal d'une équipe).

volley-ball de plage



Activité familiale à l'origine, le volley-ball de plage voit son premier tournoi officiel deux contre deux se dérouler en 1943 à State Beach, en Californie. La California Beach Volleyball Association (CBVA) est fondée en 1965 ; les règles sont alors codifiées et des tournois sont organisés. Dans les années 1970 et 1980, la discipline connaît un essor sans précédent et, dès 1983, naît l'Association of Volleyball Professionals (AVP), à laquelle se joignent de nombreuses vedettes du volley-ball olympique. Le premier championnat professionnel voit le jour l'année suivante. La Women's Professional Volleyball Association (WPVA) est formée en 1986. L'année suivante, la FIVB organise le premier championnat du monde masculin de volley-ball de plage à Ipanema, au Brésil. Il faudra attendre 1993 pour voir la FIVB présenter un championnat mondial féminin. Le volley de plage est entré dans le giron olympique en 1996, lors des Jeux d'Atlanta. Les pays les plus titrés sont les États-Unis et le Brésil.

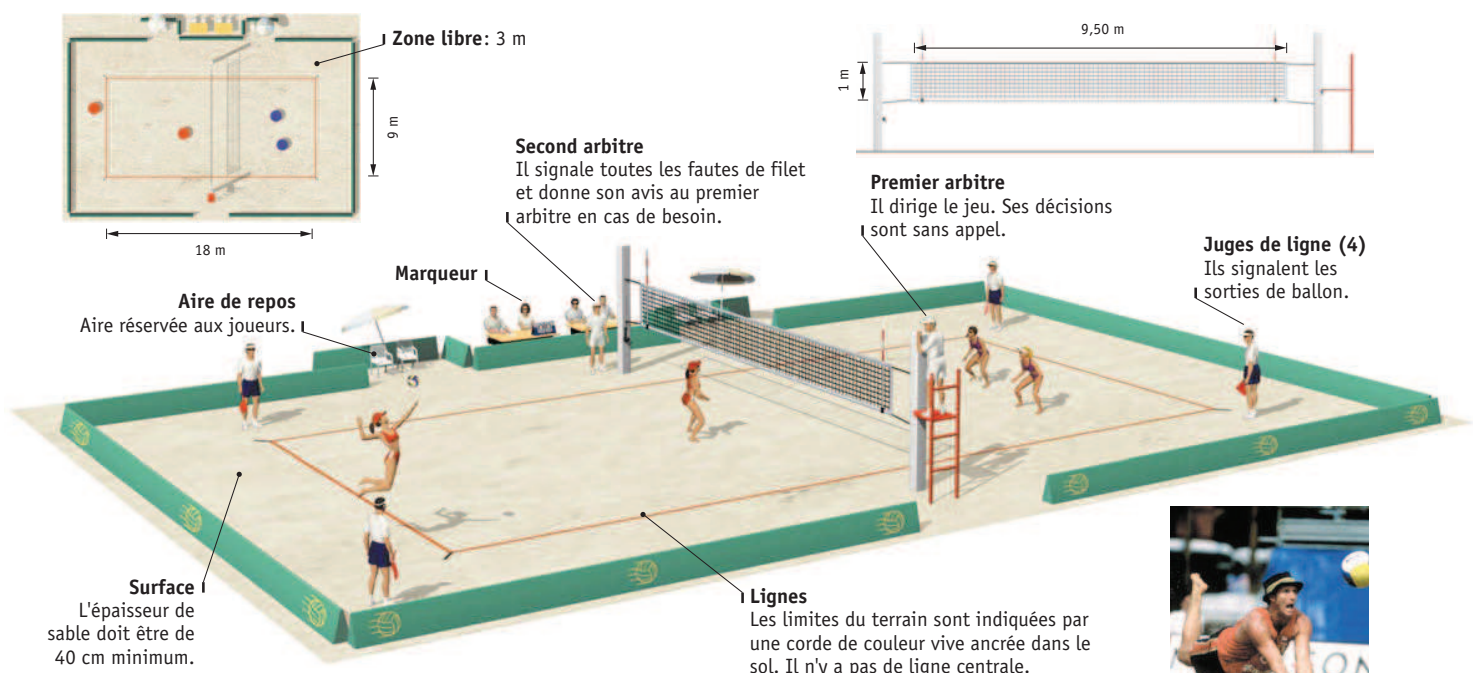


Liz Masakayan et Karolyn Kirby, duo américain qui a dominé la discipline du volleyball de plage féminin de 1993 à 1995.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Le volley-ball de plage est joué par deux équipes composées de deux hommes ou deux femmes sur une surface de sable. Les joueurs jouent pieds nus (les chaussures sont permises après autorisation de l'arbitre) et sont vêtus d'un maillot de bain ou d'un short, d'un t-shirt et coiffés d'une casquette. Les placements à une main (fait de pousser légèrement le ballon par-dessus le filet pour tromper l'adversaire) sont interdits en attaque. Le ballon doit être frappé. Le contre compte pour une touche. Un match se joue en manches de 21 points. Pour gagner le match, une équipe doit remporter deux

manches. En cas d'égalité 1 à 1, une troisième manche de 15 points est jouée. Pour gagner une manche, une équipe doit avoir une avance d'au moins deux points (21-19). Une équipe obtient un point et le service après chaque échange gagnant peu importe l'équipe qui a fait le service. Les joueurs d'une même équipe servent à tour de rôle. Les équipes changent de côté tous les sept points dans les deux premières manches et tous les cinq points dans la troisième manche. Chaque équipe a droit à un temps mort de 30 secondes par manche.



CHAMPIONNATS

Le championnat du monde 2 x 2 s'appelle le World Series et comprend 18 épreuves dont la finale disputée à Rio de Janeiro, au Brésil. Il se joue depuis 1997 avec un système d'élimination directe. Les matches se jouent en deux manches gagnantes de 21 points.



Ballon

Il a les mêmes dimensions qu'un ballon de volley-ball olympique mais sa pression de 171 à 221 mbar le rend plus lourd et améliore sa stabilité face au vent.



Sinjin Smith (USA)
Quintuple champion du monde, il remporte à plusieurs reprises le championnat international de la FIVB. Depuis 1977, il détient 139 victoires en tournoi.



handball



Équipes féminines allemandes s'affrontant lors d'un match à Berlin (Allemagne) en 1935.

Le handball aurait été inventé en Allemagne à la fin du XIX^e siècle par Konrad Koch, un moniteur de gymnastique, et le Danois Frederik Knudsen l'aurait codifié en 1911. Disputé en salle, en raison des rigueurs du climat nordique, la version danoise se jouait à 7 contre 7, tandis que dans la version allemande, 22 joueurs s'affrontaient. C'est en 1928, à l'occasion des J.O. d'Amsterdam, que naît la Fédération internationale de handball amateur (FIHA). Le handball à 11 est présenté comme sport de démonstration aux J.O. de 1936, à Berlin, et les premiers championnats du monde de handball à 11 et à 7 sont organisés en 1938, toujours en Allemagne, le pays hôte s'adjugeant les deux titres. Si les deux formes cohabitent pendant plusieurs décennies, le handball à 11 est aujourd'hui tombé en désuétude, le handball à 7 étant le format le plus populaire. Sanctionné par l'International Handball Federation (IHF), le handball est un sport olympique chez les hommes depuis les J.O. de Munich, en 1972, et chez les femmes depuis les Jeux de Montréal, en 1976.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

Un match de handball se dispute entre deux équipes, formées chacune de 14 joueurs (7 joueurs et 7 remplaçants). L'objectif du jeu est de marquer plus de buts que l'adversaire, un point étant accordé quand le ballon pénètre entièrement dans le but. Le match se déroule en deux périodes de 30 minutes chacune avec une pause de 10 minutes entre les deux. Les joueurs peuvent lancer, pousser, frapper du poing, arrêter ou saisir le ballon à l'aide des mains, des bras, de la tête, du tronc, des cuisses et des genoux. Aucun joueur n'a toutefois le droit de frapper le ballon avec les pieds. Un joueur ne peut tenir la balle en main plus de trois secondes. Aucun joueur, à l'exception du gardien, ne peut pénétrer à l'intérieur de la surface de but (ligne des 6 m). Le match commence par une mise en jeu au centre du terrain, par l'équipe qui a gagné le tirage au sort. Le

joueur en possession de la balle la passe à l'un de ses partenaires. Chaque équipe se trouve dans son propre camp et le joueur qui engage doit garder un pied en contact avec la ligne médiane jusqu'à ce que le ballon ait quitté sa main. Durant le jeu, les joueurs avancent vers le but adverse en se passant le ballon. Un joueur en possession peut passer la balle, la dribbler (c'est-à-dire la faire rebondir à plusieurs reprises sur le sol), ou la tenir en main (il ne peut le faire au-delà de trois secondes et ne peut faire plus de trois pas balle en main). Lorsqu'un but est inscrit, l'équipe contre laquelle il a été marqué remet le ballon au jeu au milieu du terrain.

TERRAIN

Jet de 7 m

C'est un lancer au but direct effectué à partir du point de penalty. Il est ordonné lorsqu'un joueur empêche un attaquant de tirer au but ou de se créer une occasion de but, ou lorsqu'un défenseur se trouve dans la zone des 6 m et bloque un attaquant. Le lanceur ne doit ni toucher, ni franchir la ligne des 7 m avant que le ballon n'ait quitté sa main. Tous les autres joueurs, à l'exception du gardien, doivent se tenir hors de la zone des 9 m.

Chronométrateur

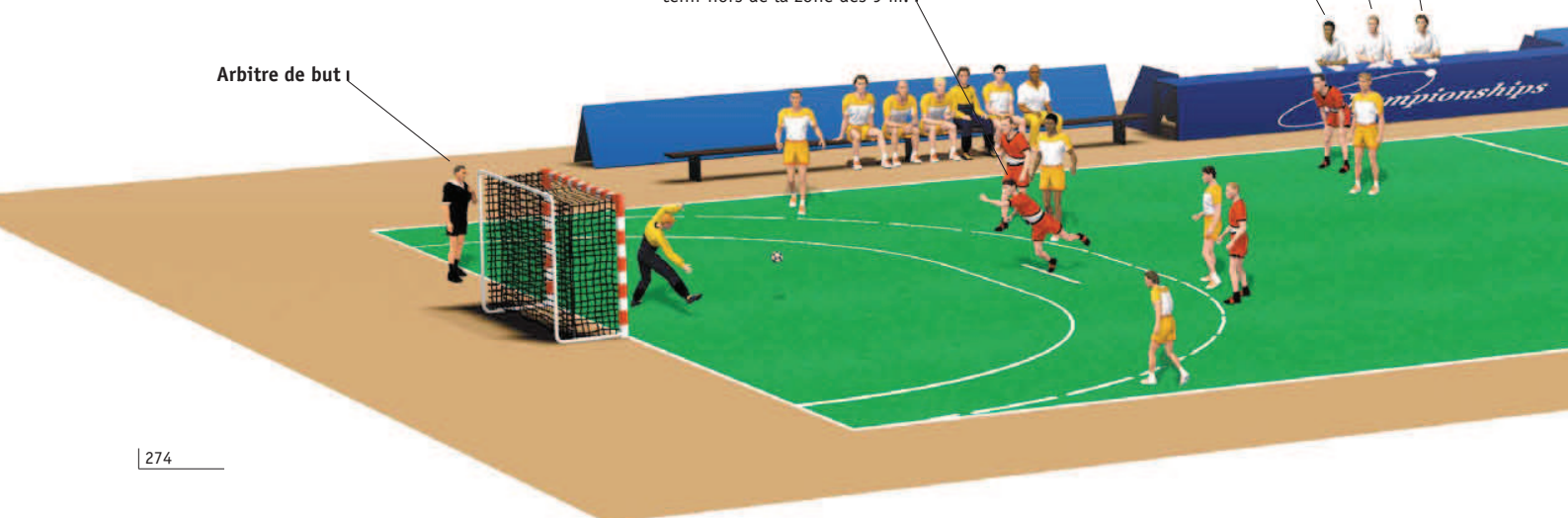
Marqueur

Il s'occupe de la durée de jeu, de l'entrée et de la sortie des remplaçants, et des temps d'exclusion.

Secrétaire

Il assiste les arbitres, contrôle la liste des joueurs et tient la feuille de match.

Arbitre de but



POSITIONS DES JOUEURS

Il existe deux schémas de défense de zone : la défense aplatie ou 0-6 (tous les défenseurs sont alignés sur la ligne des 6 m) et la défense étagée (1-5, 2-4, 3-3, 1-2-3), dans laquelle un ou plusieurs défenseurs, selon la formation adoptée, jouent à 1 ou 2 mètres devant leurs partenaires afin d'encombrer la circulation du ballon et de prévenir les tirs de loin de la part des arrières.

Pivot

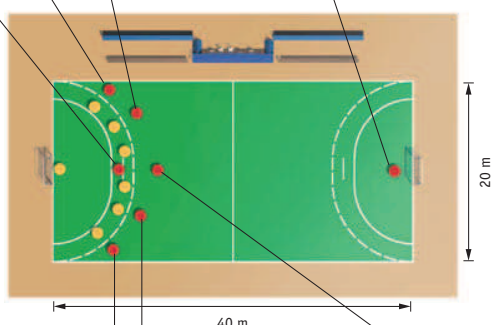
En attaque, il se glisse dans la défense adverse, pour créer des brèches permettant à ses partenaires de tirer ou de lui passer la balle en position de tir. Il peut aussi relayer la balle vers un autre attaquant en position de tir.

Gardien de but

Il doit arrêter ou contrer les tirs adverses. Il est le seul à pouvoir toucher la balle avec ses pieds.

Ailier droit

Arrière droit



Ailier gauche

En attaque, les ailiers doivent s'écarter sur les côtés pour étirer la défense ou se créer des occasions de tirs. En défense, ils tentent d'empêcher les ailiers adverses de passer.

Arrière gauche

En défense, les arrières s'occupent du pivot ou des arrières adverses et tentent de bloquer les tirs. En attaque, ils demeurent éloignés de la défense adverse pour pouvoir prendre l'élan nécessaire aux tirs.

Arrière centre

En défense, il dirige les mouvements de ses partenaires. En attaque, il dirige le jeu de son équipe.

Responsable d'équipe

Il est le seul autorisé à s'adresser au secrétaire, au chronométrateur et éventuellement aux arbitres.

Ligne de touche

Lorsque la balle franchit cette ligne, une remise en touche est accordée à l'équipe qui n'en avait pas possession au moment de la sortie.

Ligne des 9 m (ligne de coup franc)

Lorsqu'un coup franc est accordé à une équipe, aucun joueur attaquant ne peut pénétrer dans la zone des 9 m adverse avant que le ballon ne soit joué.

Ligne des 6 m

Surface de but

C'est la zone délimitée par un arc de cercle situé à 6 m du but. Aucun joueur ne peut y poser le pied. Un joueur en possession du ballon peut sauter au-dessus au moment de tirer au but.

But

Il est placé au milieu de la ligne de but. Il doit être solidement fixé.

Arbitres (2)

Ils dirigent le match, chacun passant à tour de rôle arbitre central et arbitre de but. Lorsqu'une équipe attaque, l'arbitre situé du côté de cette équipe dirige le champ de jeu, l'autre se place près du but défensif. Dès que l'équipe défendante se porte en attaque, ils changent de rôle.

COUPES ET CHAMPIONNATS

L'International Handball Federation (IHF) organise les championnats du monde par équipes nationales. Créés en 1938 pour les hommes et 1957 pour les femmes, ils ont lieu tous les deux ans depuis 1993. Les confédérations continentales organisent leurs propres championnats continentaux (Coupe d'Europe, Coupe d'Asie...) tous les deux ans.

Chaque pays organise aussi ses propres championnats nationaux d'équipes de clubs. Les vainqueurs de ces championnats se retrouvent dans des compétitions continentales (comme la Ligue des champions en Europe) disputées tous les ans.

ÉQUIPEMENT

Tenue des joueurs

Les joueurs doivent porter des chaussures de sport, un short et un maillot numéroté de 1 à 20. Les numéros doivent mesurer au moins 20 cm de haut côté dos et 10 cm côté poitrine. Il est interdit de porter des protections pour le visage ou la tête, des bijoux ou des lunettes sans élastique de maintien ou à monture solide, ainsi que tout autre objet dangereux pour les joueurs.



Circonférences
Hommes : 58 - 60 cm
Femmes : 54 - 56 cm

Ballon

Il est généralement revêtu d'une enveloppe de cuir ou de matière synthétique qui ne doit en aucun cas être brillante ou glissante.

TECHNIQUES DE JEU



Le tir désaxé

Le tir désaxé est une variante spectaculaire du tir en suspension. Il est utilisé lors d'un tir de l'aile, à la limite de la zone de but. Le tireur saute au-dessus de la zone et, au moment de tirer, il imprime à son corps un mouvement latéral qui doit l'amener presque à l'horizontale du sol. Le bras tenant le ballon est alors plus haut que le corps. Ce mouvement permet au tireur de se rapprocher du centre de la zone des 6 m et d'ouvrir son angle de tir face au but. Pour être valide, le tir doit être effectué avant que le tireur ne retombe dans la zone de but.



Tir en suspension

Le tir en suspension est quand le tireur saute en l'air pour tirer au but. Pour être efficace, il doit être précédé d'une course d'élan d'un maximum de trois pas. Moins puissant que le tir en appui, il est plus précis et permet un tir direct vers le but en s'élevant au-dessus d'un défenseur qui pourrait bloquer le ballon. Le tir peut s'effectuer lors de la phase ascendante (rapide et vif) ou être retardé et s'effectuer dans la phase descendante du saut, afin de tromper les défenseurs et le gardien. Il est possible d'effectuer un tir en suspension à l'intérieur de la zone des 6 m tant que le tireur ne touche ni la ligne ni le sol à l'intérieur de la zone tandis qu'il tient le ballon.



Technique du gardien de but

Durant une partie, le gardien est soumis à une série de tirs puissants et proches. Plutôt que de chercher à arrêter le ballon, il tente de le dévier de son but. Pour donner le moins de chances aux adversaires, il s'avance d'un pas devant sa ligne de but (il limite ainsi l'angle de tir du tireur) et utilise tout son corps pour donner le moins d'espace possible au tireur : bras levés sur les côtés, jambes écartées. Le gardien doit toujours être en appui sur l'avant de ses pieds, ce qui lui permet de réagir plus vite lors d'un tir et de lancer sa jambe pour contrer la balle.

Dribble

C'est l'action de faire progresser le ballon en le faisant rebondir au sol, en respectant la règle des trois secondes et celle des trois pas. Un joueur peut faire trois pas balle en main, puis la dribbler. Si à la suite du dribble il reprend la balle en main et effectue un pas supplémentaire pour passer la balle, il sera pénalisé d'un coup franc. De même, un joueur ayant dribblé la balle ne peut la reprendre en main et la dribbler à nouveau avant de la passer.

Tir en appui

C'est le type de tir le plus puissant. Un tir est dit en appui quand l'un ou les deux pieds du tireur sont en contact avec le sol lorsqu'il effectue son tir. Souvent utilisé pour les tirs de loin par les arrières qui cherchent ainsi à percer le mur défensif et à surprendre le gardien, il peut être effectué à l'arrêt, le tireur effectuant ou non les trois pas réglementaires auxquels il a droit avant de tirer, ou en course.



Passe

Élément de base du jeu, la passe est un geste essentiel du handball. Il est possible de passer la balle à un partenaire de n'importe quelle façon. La vitesse et la précision des passes sont souvent le gage de la qualité d'une équipe.







Jackson Richardson (FRA)
Pivot de l'équipe de France, il a été champion du monde en 1995, et médaillé de bronze aux J.O. de 1992. Élu meilleur joueur du monde en 1995, son style spectaculaire a permis au handball de gagner en popularité.

PROFIL DU JOUEUR

- Le handball est un sport rapide et très exigeant physiquement dans lequel les facteurs vitesse, dynamisme et endurance jouent un rôle primordial. Les entraînements sont donc axés spécifiquement sur ces points. La puissance, surtout au niveau des bras, est un autre point crucial au handball. La combinaison des facteurs vitesse et force détermine la puissance. La force peut être améliorée grâce à des exercices de musculation spécifiques. La technique individuelle, répertoire des gestes concrets propres au handball, est un point que les joueurs enrichissent continuellement par la répétition de ces gestes.
- Les articulations (chevilles, genoux, coudes et poignets) étant continuellement mises à contribution, la préparation d'avant-match doit comporter de nombreux exercices d'étirements.
- La taille des joueurs de haut niveau représente un facteur important de réussite dans ce secteur de haute performance. Leur taille moyenne atteint plus de 1,90 m pour les hommes et plus de 1,75 m pour les femmes.



Sports de raquette

					
					278 Tennis
					284 Racquetball
					286 Tennis de table
					289 Badminton
					292 Squash





tennis



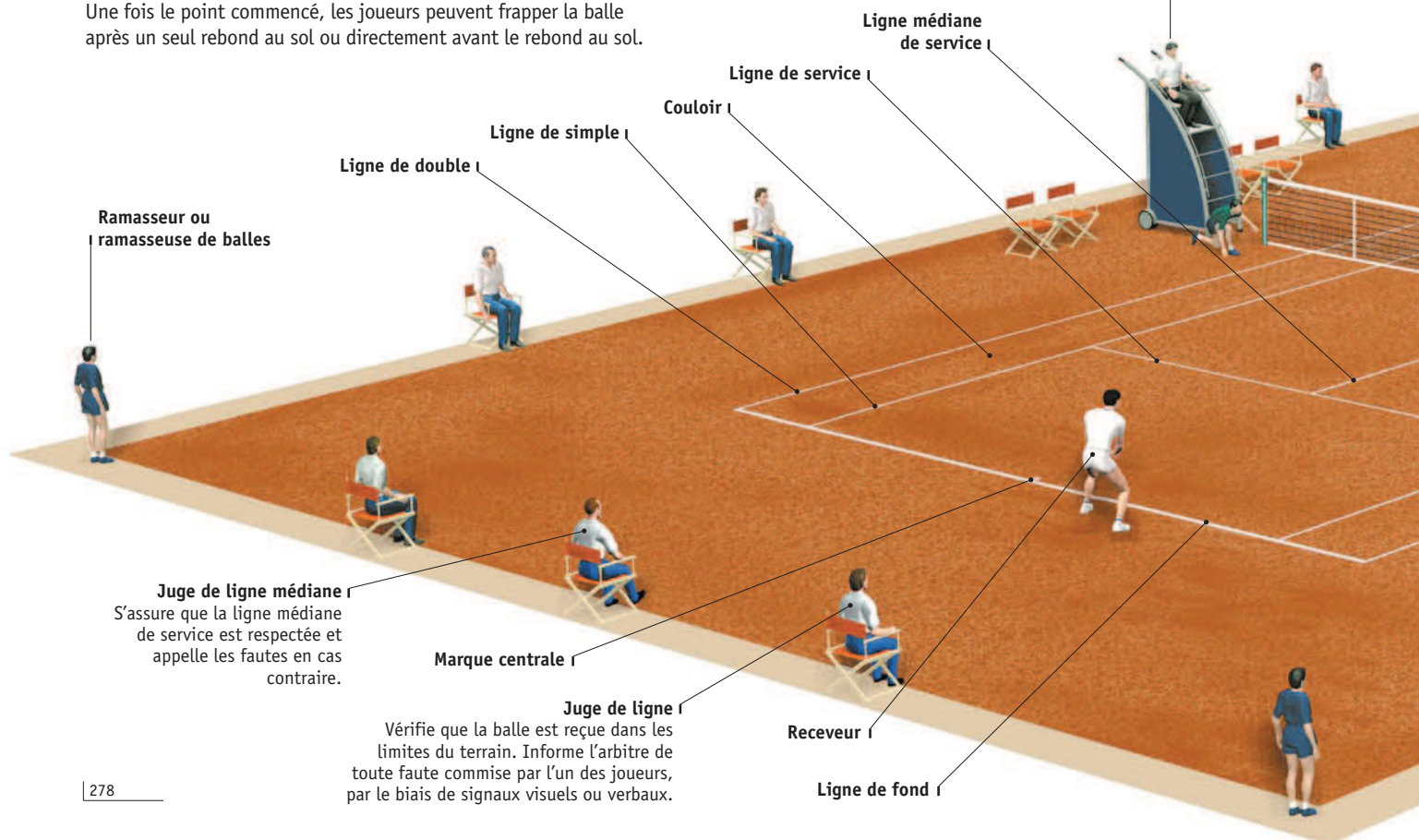
Suzanne Lenglen (FRA), championne du monde à l'âge de 15 ans en 1914, l'une des grandes dames du tennis.

Sport de raquette dans lequel deux ou quatre joueurs se renvoient une balle par-dessus un filet tout en cherchant à empêcher le retour de celle-ci, le tennis moderne tire ses origines de l'ancien jeu de paume français dont les règles furent édictées à Paris en 1592. Le major anglais Walter Clopton Wingfield s'en inspira et fit breveter, le 23 février 1874, un jeu pour lequel 25 règles furent définies en mai 1875. Le premier championnat fut organisé sur le terrain de Wimbledon, en banlieue de Londres, en juillet 1877. Les premiers championnats internationaux eurent lieu en 1881 aux États-Unis, en 1905 en Australie et en 1925 en France. Au programme inaugural des premiers J.O. de l'ère moderne, à Athènes en 1896, et retiré du programme des J.O. d'été après 1924, le tennis a repris sa place au sein des J.O. en 1988. Depuis 1913, le tennis est régi par la Fédération internationale de lawn-tennis qui est devenue en 1977 la Fédération internationale de tennis (ITF). Le sport se joue dans la plupart des pays et ses pratiquants regroupent aussi bien des juniors de 5-6 ans que des vétérans de plus de 80 ans. Les différentes formes de jeu sont le simple masculin, le simple féminin, le double masculin, le double féminin et le double mixte.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

Il commence par un tirage au sort dont le gagnant a le choix entre le service, le côté du court ou encore donner le premier choix à l'adversaire. Le serveur a droit à deux essais ; au premier service, il cherche à déstabiliser l'adversaire par la puissance ou le placement du service. Le joueur marque un point si son service est un ace, c'est-à-dire lorsque l'adversaire n'a pu toucher la balle, ou encore si ce dernier a renvoyé la balle hors des limites du terrain ou dans le filet. Le retour doit toujours être renvoyé après un rebond de la balle. Une fois le point commencé, les joueurs peuvent frapper la balle après un seul rebond au sol ou directement avant le rebond au sol.

Arbitre de chaise
Dirige la rencontre, s'assure du respect des règles et vérifie l'équipement du joueur. L'arbitre annonce le score après chaque point, jeu et manche et il peut renverser la décision des juges de ligne en cas d'erreur. L'arbitre peut appliquer un système de pénalités en trois étapes : avertissement, point de pénalité, suspension du match.



DÉCOMPTÉ DES POINTS

Un match est divisé en manches, jeux et points et peut se dérouler en deux manches de trois ou en trois manches de cinq, au choix des organisateurs.

PREVIOUS SETS		TENNIS INTERNATIONAL		SETS GAMES POINTS	
6473	P. SAMPRAS	2	05	40	
4666	C. PILIOLINE	2	04	15	
CENTRE GENTLEMEN'S SINGLES					

Identification des joueurs

Le score du serveur est toujours donné en premier. Les joueurs changent d'extrémité de terrain lors de chaque jeu impair.

Manche

Série de jeux. Le vainqueur de 6 jeux remporte la manche, à condition qu'il ait une avance de deux jeux sur son adversaire. Si les adversaires arrivent à 6-6, un bris d'égalité est alors nécessaire : le premier joueur sert une fois et par la suite chacun des joueurs sert deux fois. Celui qui atteint un minimum de 7 points gagne le jeu et la manche, à condition qu'il ait deux points d'avance.

Jeu (ou partie)

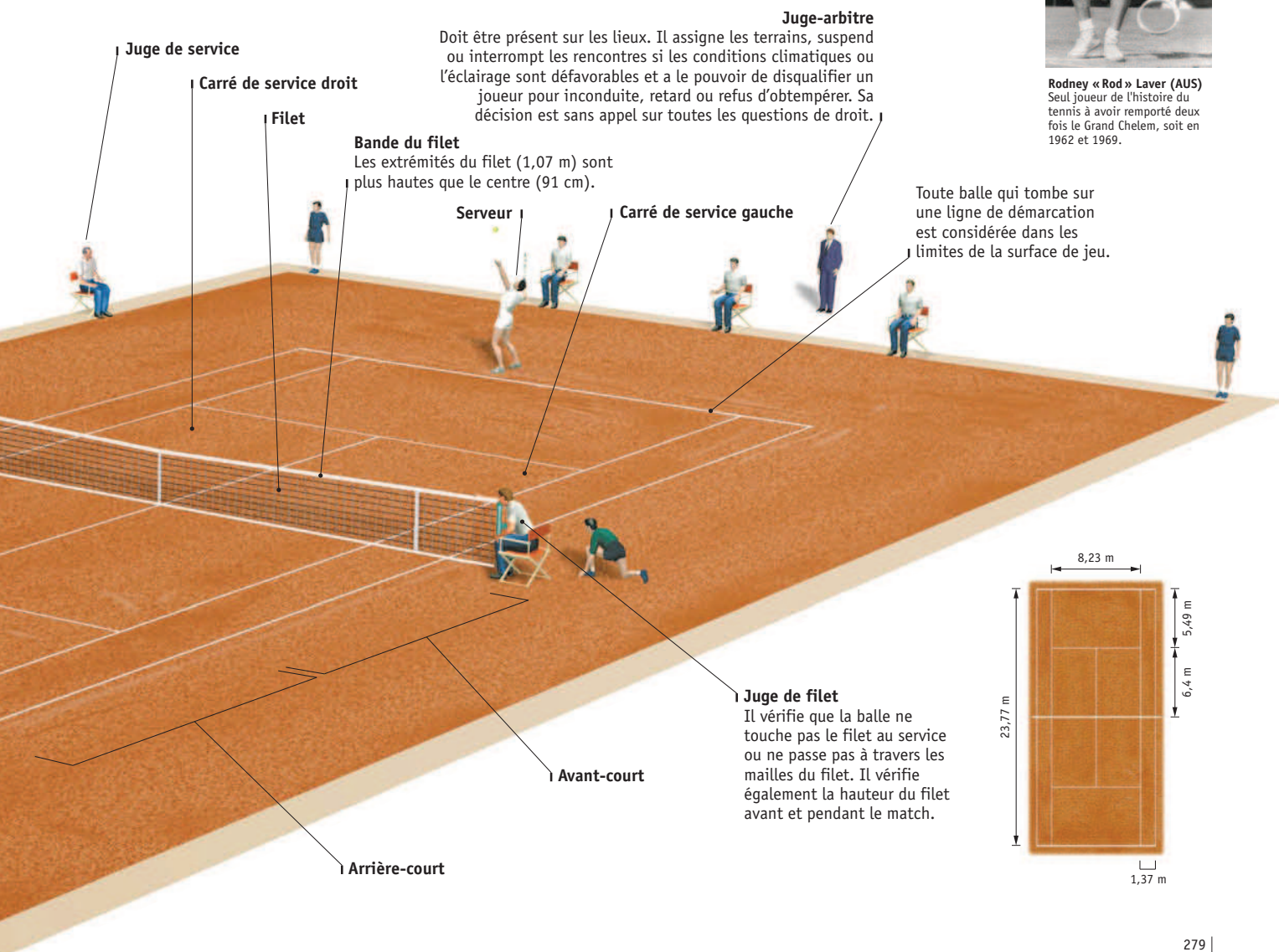
Série de points qui se décompose comme suit : 0, 15, 30, 40 et jeu. Si les deux joueurs sont à égalité à 40 points, l'un d'entre eux devra marquer deux points consécutifs pour remporter le jeu. Le premier de ces points est nommé avantage.



Steffi Graf (GER)
Seule joueuse de l'histoire du tennis à avoir remporté toutes les épreuves du Grand Chelem et une médaille d'or olympique la même année (1988).



Rodney « Rod » Laver (AUS)
Seul joueur de l'histoire du tennis à avoir remporté deux fois le Grand Chelem, soit en 1962 et 1969.



TECHNIQUE

À part le service, tous les coups sont identifiés comme étant exécutés en coup droit ou en revers. Pour un droitier, tous les coups donnés à droite sont considérés comme des coups droits et à

gauche comme des revers. Le mot revers vient du fait qu'un droitier effectue les coups à sa gauche avec le revers de la main. Pour les gauchers, la logique est inversée.



Service

Il s'agit du coup d'envoi. Le serveur, placé derrière la ligne de fond, a droit à deux essais pour envoyer la balle dans le carré de service situé en diagonale. Au cours du premier service, le serveur tente de déstabiliser son adversaire par la vitesse ou le placement de sa balle. Si le premier service est raté, le serveur utilise alors le deuxième comme mise en jeu. Le premier service est exécuté à la droite du terrain, en alternance de côté après chaque point. Un tirage au sort décide du serveur pour le premier jeu.

Retour de service

Le relanceur se place en diagonale du serveur près de la ligne de fond pour remettre la balle en jeu. Selon la difficulté du service, le relanceur choisira un type de retour allant de la défensive à l'attaque.

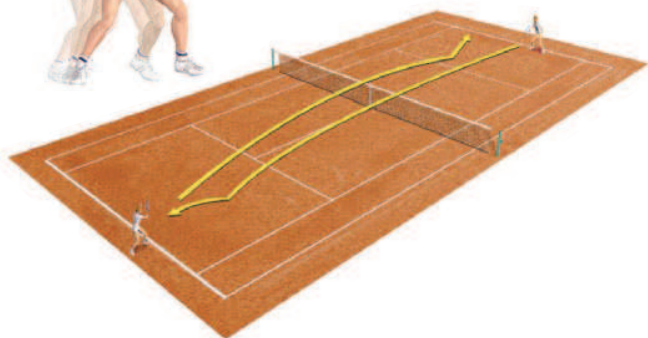


COUPS APRÈS REBOND



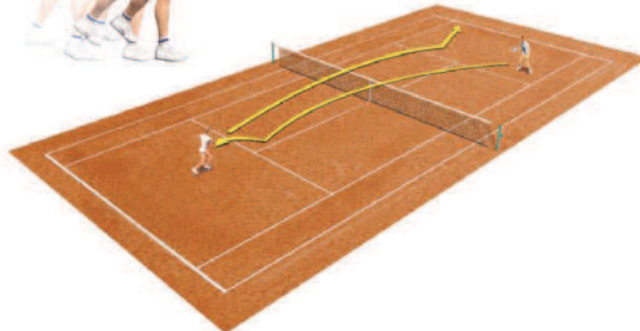
Coups de fond

Ils sont en général joués près de la ligne de fond. Surtout utilisés pour les échanges, ces coups permettent aussi d'attaquer en puissance et en précision.



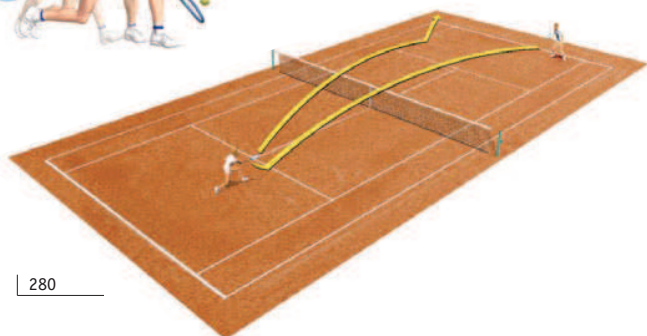
Coups d'approche

Ils sont utilisés lorsque la balle adverse est courte et que le joueur la frappe à mi-terrain avant d'avancer au filet.



Demi-volées

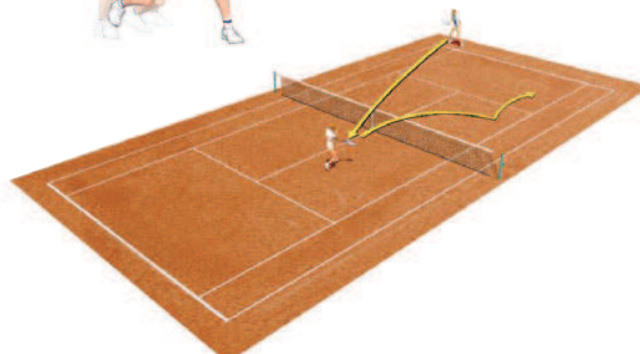
Elles signifient que le joueur a effectué son coup immédiatement après le rebond de la balle à une hauteur ne dépassant pas les genoux. Il s'agit d'un coup joué principalement en montant au filet et dont l'exécution nécessite une technique compacte apparentée à la volée. La demi-volée peut aussi se jouer à partir de la ligne de fond.



COUPS AVANT REBOND

Volées

Ce sont des coups effectués avant que la balle ne touche le sol. Les volées se jouent normalement près du filet. Exécutées à mi-terrain, on les nomme volées d'approche puisqu'elles permettent au joueur de monter au filet.



COUPS SPÉCIAUX

**Lob**

La balle est envoyée en hauteur de manière à rebondir le plus près possible de la ligne de fond. Il est surtout utilisé pour déjouer l'adversaire monté au filet ou l'obliger à faire un smash. En double, il peut aussi être joué à la volée.

**Amorti**

Il vise à déjouer l'adversaire au moyen d'un coup court afin que celui-ci ne puisse atteindre la balle avant le deuxième rebond. Il est utilisé autant en coup de fond qu'à la volée.

Smash

Coup puissant exécuté au-dessus de la tête, le smash répond généralement à un lob et laisse à l'adversaire peu de chances de répliquer. Il peut être frappé avant ou après le rebond de la balle.



PRISES DE RAQUETTE

Le choix d'une prise de raquette est généralement lié à la technique utilisée.

**Prise à deux mains**

Il existe de nombreuses variations de ce type de prise surtout utilisée pour les revers.

**Prise eastern**

Elle favorise les effets plats et légèrement brossés, et elle est utilisée pour les volées hautes et les coups de fond.

**Prise continentale**

Elle est principalement utilisée pour les effets coupés à la volée et au service.

**Prise western et semi-western**

On y a recours pour les effets brossés et surtout pour les coups de fond.

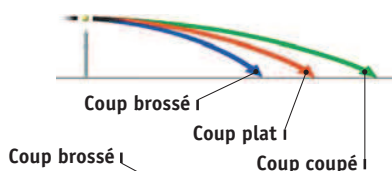
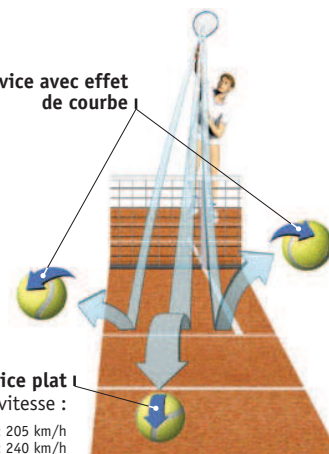
EFFETS

Ils décrivent les différentes rotations de la balle imprimées par les angles de frappe des différents coups. À la même vitesse de frappe, pour atteindre la même distance, les effets présentent des trajectoires différentes. L'effet brossé crée une rotation vers l'avant et il donne la plus courte distance, l'effet coupé entraîne une rotation vers l'arrière et résulte en la plus grande distance et l'effet slicé, pour sa part, crée une courbe dans la trajectoire de la balle.

TRAJECTOIRES DE LA BALLE

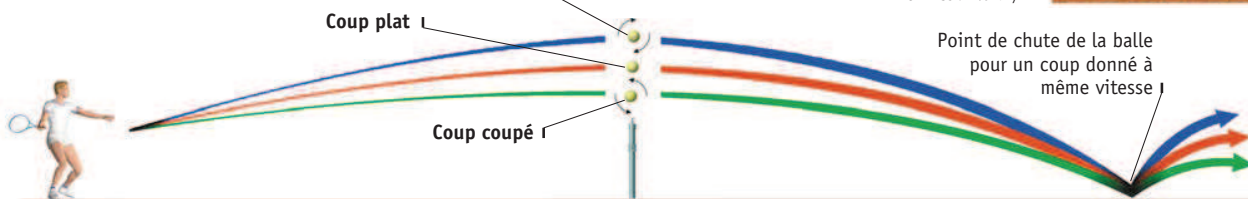
La trajectoire d'une balle résulte de la combinaison du type de frappe effectué par le joueur et de l'effet imprimé à la balle. Les différentes trajectoires d'une balle de tennis provoquent, à leur tour, des rebonds de balle, ces derniers étant atténués ou accentués par la nature du revêtement de la surface de jeu.

Distance parcourue par la balle pour un coup donné à même vitesse et à même hauteur

**Service avec effet de courbe**

Service plat
Record de vitesse :
femmes : 205 km/h
hommes : 240 km/h

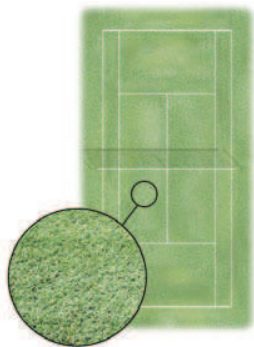
Point de chute de la balle pour un coup donné à même vitesse



SURFACES

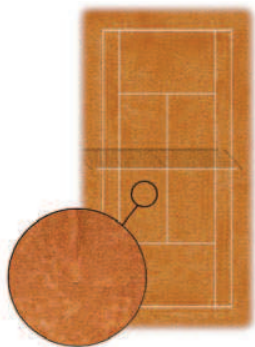
En 1877, le tennis se jouait exclusivement sur une surface de gazon roulé, d'où il tira d'ailleurs son nom de lawn-tennis. Au fil des ans et avec la popularité croissante du sport, d'autres revêtements firent leur apparition. Il existe différentes surfaces extérieures et

intérieures. Chaque surface a ses caractéristiques propres, lesquelles influencent à leur tour les tactiques de jeu et les techniques de frappe. À l'intérieur, on trouve des surfaces dures synthétiques ou des tapis en caoutchouc. Le jeu à l'intérieur est qualifié de rapide.



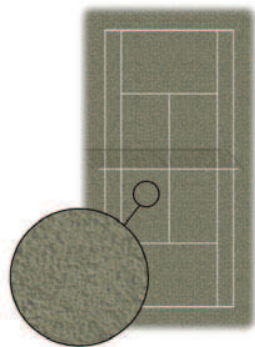
1. Gazon

Favorise un jeu où le service et la volée sont déterminants tout en limitant les échanges depuis le fond du court, puisque la balle glisse et le rebond est bas.



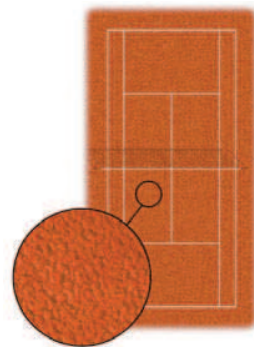
2. Terre battue

Permet l'utilisation d'un arsenal varié de coups ainsi que des déplacements favorisant la glisse. Rebond très lent et échanges très longs.



3. Surface dure (ciment)

Favorise le rebond, grâce à l'homogénéité de la surface, contrairement au gazon (conditions climatiques variables) et à la terre battue (inégalité du terrain). Peut toutefois augmenter les risques de blessures aux genoux et aux tibias.



4. Revêtement synthétique

Très apprécié par les joueurs. Souple, élastique, il offre un excellent rebond et réduit les risques de blessures.

TOURNOIS

L'ATP (Association of Tennis Professionals), qui regroupe amateurs et professionnels depuis 1972, publie le classement mondial des joueurs depuis 1973 et présente un réseau de tournois dont les performances cumulatives des joueurs déterminent la hiérarchie annuelle. Le WTA (Women Tennis Association) regroupe les joueuses de tennis du monde entier, suivant une formule identique à celle de l'ATP.

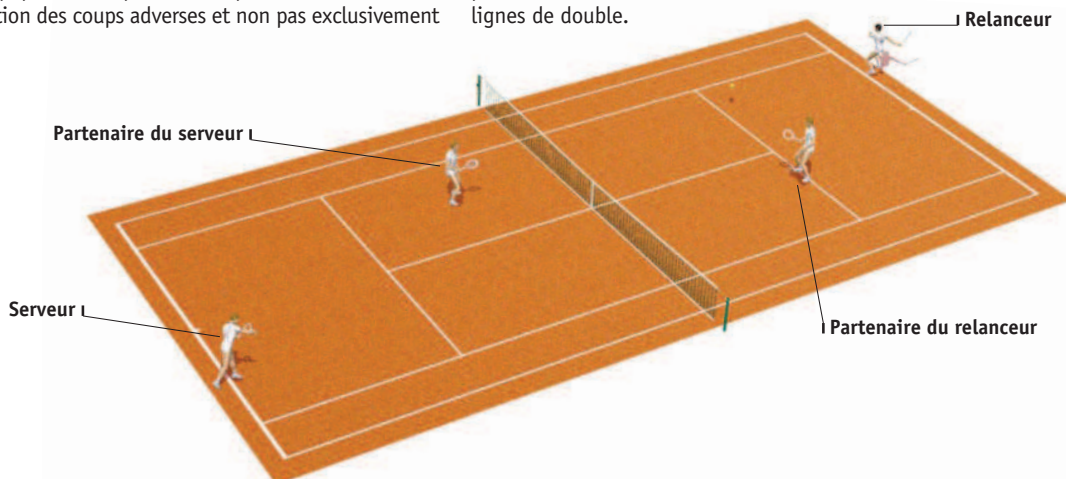
La Coupe Davis est un tournoi masculin entre plusieurs pays qui s'échelonne sur l'année et dont la finale est en décembre. La Coupe Fédération, pour sa part, est une épreuve pour équipes féminines créée en 1963 dans laquelle plusieurs nations s'affrontent.

TOURNOIS	DATE	LIEU	SURFACE
Le Grand Chelem (3 sets de 5)			
Internationaux d'Australie	fin janvier	Melbourne	Revêtement synthétique
Internationaux de France	début juin	Paris (Roland-Garros)	Terre battue
Wimbledon	début juillet	Wimbledon	Gazon
US Open	début septembre	Flushing Meadows	Ciment
La Coupe Davis (3 sets de 5)	début décembre	Au choix du finaliste	Au choix du finaliste
La Coupe Fédération (3 sets de 5)	mi-septembre	Au choix du finaliste	Au choix du finaliste

PARTIE DE DOUBLE

Les techniques et tactiques des parties de double sont particulières, puisque les joueurs doivent harmoniser leur jeu avec celui de leur partenaire. Chacun des joueurs a un rôle précis à effectuer en début de point en tant que serveur, partenaire du serveur, relanceur et partenaire du relanceur. Le même joueur peut frapper successivement plusieurs coups sans que son partenaire n'ait à intervenir. Une fois le point commencé, l'équipe doit se positionner pour couvrir le terrain efficacement en fonction des coups adverses et non pas exclusivement

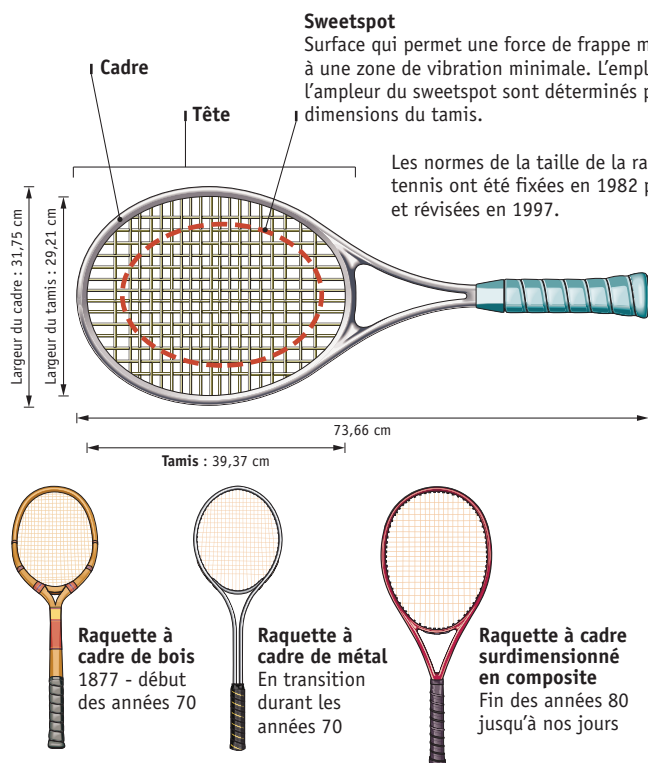
s'occuper chacun de leur moitié de terrain. Les serveurs alternent à tour de rôle après chaque jeu et peuvent modifier l'ordre après chaque manche. Les receveurs retournent toujours du même côté pour la durée de la manche et peuvent modifier leur position s'ils le désirent après chaque manche. À part le service qui doit continuer à être joué dans les carrés de service diagonalement opposés, tous les coups peuvent être exécutés dans les corridors adverses à l'intérieur des lignes de double.



ÉVOLUTION DE LA RAQUETTE DE TENNIS

L'évolution du jeu est directement liée à l'évolution de la raquette de tennis elle-même. Les coups sont devenus plus puissants, plus précis avec des effets de balle plus prononcés. Ainsi, l'interaction

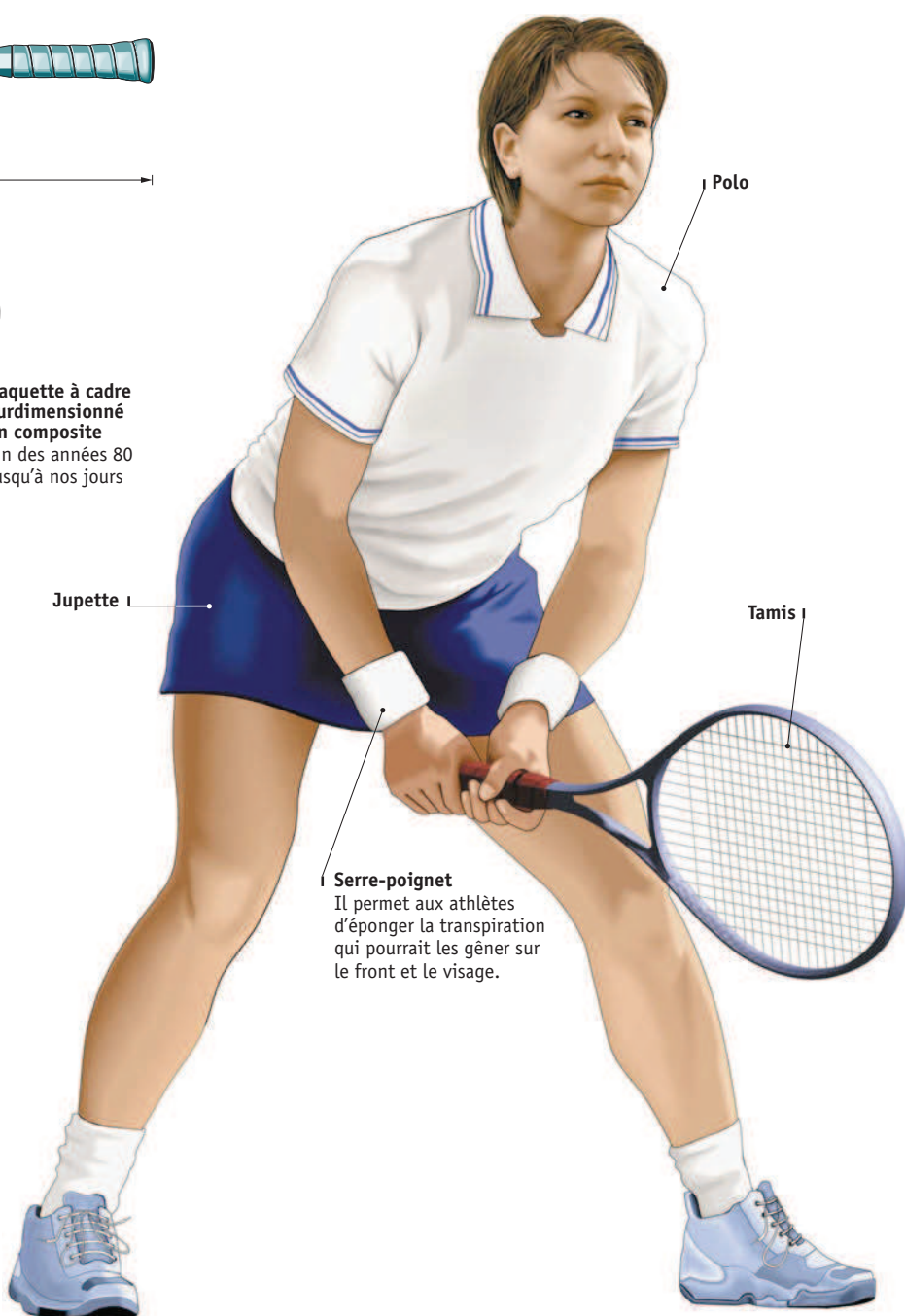
des composantes et des dimensions du cadre, du tamis et du manche influence la précision de la frappe, l'absorption des vibrations et la vitesse d'exécution d'une technique.



64 - 68 mm
56,7 - 58,5 g

Balle

En caoutchouc, sa surface extérieure est uniformément recouverte de feutre jaune.



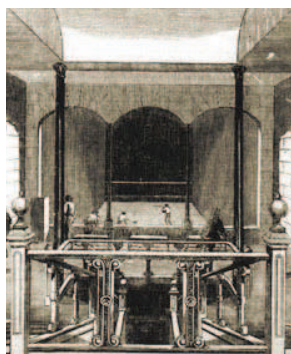
PROFIL DU JOUEUR DE TENNIS

Le tennis combine des habiletés techniques, tactiques, physiques et psychologiques et exige des qualités de perception-anticipation, de prise de décision et d'exécution variée. Bien que chaque joueur possède ses particularités, il existe cinq styles de jeu principaux :

- **le repousseur** : sa tactique consiste à ne prendre aucun risque et à jouer des balles profondes et hautes afin de « repousser » son adversaire. Il cherche à jouer une balle de plus que son adversaire en attendant que ce dernier commette une erreur. Il est très efficace sur surface lente;
- **le frappeur** : il cherche à jouer en puissance dès qu'il le peut. Il possède normalement un service et un coup droit puissants. Il affectionne particulièrement les surfaces à rebond haut comme la terre battue et les surfaces dures lentes;
- **l'avanceur** : son but est de s'emparer du filet le plus rapidement possible. Pour ce faire, il a recours à l'enchaînement service-volée et il monte au filet dès le retour de deuxième service. Il est à son avantage sur les surfaces très rapides où l'efficacité de son service lui permet de mieux s'imposer à la volée;
- **le placeur** : il cherche à faire constamment se déplacer son adversaire en changeant la direction de ses coups et en exploitant toute la surface du terrain à l'aide de coups en angle, d'amortis, etc.;
- **le joueur complet** : il peut jouer sur différentes surfaces de jeu et il se montre aussi à l'aise sur la ligne de fond qu'au filet. Il n'a pas de faiblesses techniques qui pourraient l'empêcher d'adapter son jeu aux surfaces et à ses adversaires.



racquetball



Un des ancêtres des courts de racquetball actuels, le Prince's Racquet Club de Belgrave Square, à Londres (Grande-Bretagne), ici en 1857.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

On peut jouer au racquetball en simple (2 adversaires) ou en double (2 équipes de 2). Les deux camps s'échangent la balle. Elle doit être frappée avant son deuxième rebond au sol et peut rebondir sur tous les murs, mais doit toucher le mur frontal avant le sol. L'objectif est de servir, ou retourner la balle, de façon que l'adversaire ne soit pas en mesure de la garder en jeu. Le match commence par l'annonce traditionnelle « zéro sert zéro ». Il se joue en deux manches de 15 points. En cas d'égalité, une troisième manche décisive en 11 points détermine le vainqueur. Seul le serveur peut marquer un point. Si le receveur gagne un échange, il devient serveur.

TERRAIN

Arbitre
Il peut être assisté par deux juges de ligne. En cas de désaccord, les décisions finales sont prises par vote majoritaire.

Mur arrière
Toute balle frappant le mur arrière au-dessus de cette limite (3,66 m) est hors-jeu.

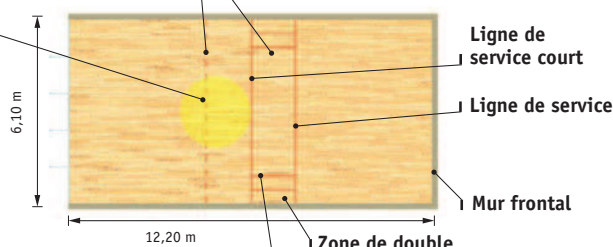
Juges de ligne (2)
En cas d'appel d'un joueur, ils peuvent se déclarer en accord ou en désaccord avec la décision de l'arbitre.

Ligne de retour de service
Pour limiter les risques de collision avec le serveur, le receveur ne peut entrer dans la zone de sécurité que lorsque la balle a franchi la ligne de retour de service après son rebond sur le mur frontal.

Zone tactique
C'est de cette zone que l'on peut jouer dans les meilleures conditions. En garder le contrôle est un enjeu important.

Zone de service

La balle doit rebondir une fois dans la zone de service avant d'être frappée. Elle doit d'abord toucher le mur frontal, et rebondir au sol – après avoir ou non rebondi sur les murs latéraux – derrière la ligne de service court.



Ligne de service rapide

Lorsqu'une balle de service passe du même côté du court que le serveur, celui-ci doit s'assurer que ni son corps ni sa raquette ne franchissent cette ligne : il risquerait de faire écran entre la balle et le receveur, l'empêchant ainsi de la renvoyer dans les meilleures conditions.

Balle tuée (Kill shot)

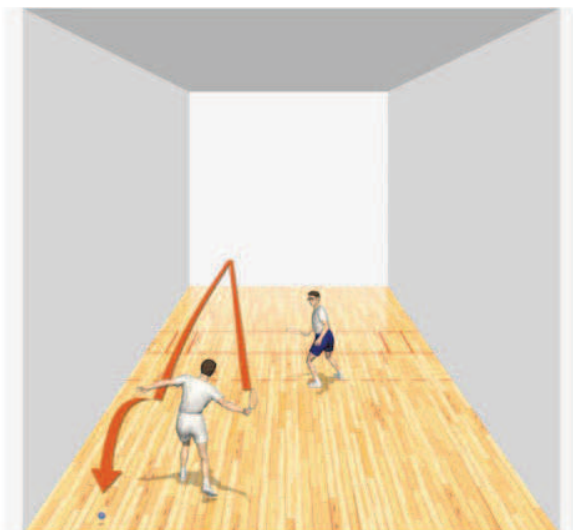
Coup offensif, il ne laisse aucune chance à l'adversaire : la balle frappe le mur frontal à 15 cm du sol, et est très difficile à récupérer.

TACTIQUE

Forcer l'adversaire à se déplacer sur une distance maximale, l'obliger à un retour faible ou défensif et rester maître de la zone tactique sont les 3 objectifs principaux.

COUPS OFFENSIFS

Ils se jouent au rebond vers le bas du mur frontal.

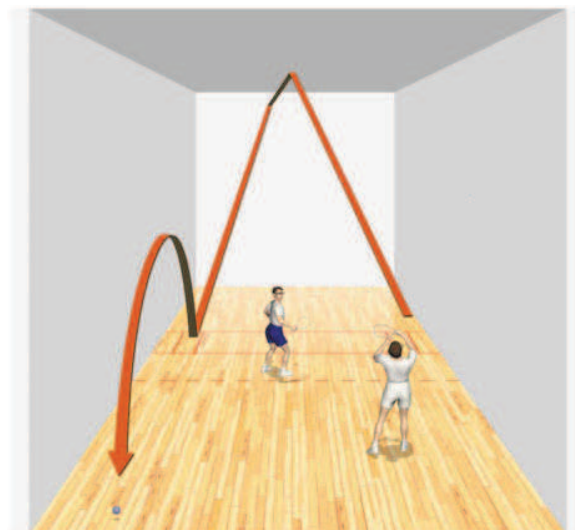


Coup de dépassement (Pass shot)

C'est sa puissance et sa précision qui mettent l'adversaire en difficulté et le forcent à quitter la zone stratégique.

COUPS DÉFENSIFS

Ils se jouent au rebond vers le plafond, ou dans les angles, frappant les murs à la hauteur des hanches.



Coup de plafond

Il oblige l'adversaire à reculer jusqu'au fond du terrain et à frapper une balle haute, donc moins offensive.

PRISE DE RAQUETTE

La puissance et la précision des frappes dépendent de la position de la raquette au moment du contact avec la balle. L'angle idéal – perpendiculaire au sol – est obtenu en variant la prise de la raquette suivant l'exécution des revers ou des coups droits.

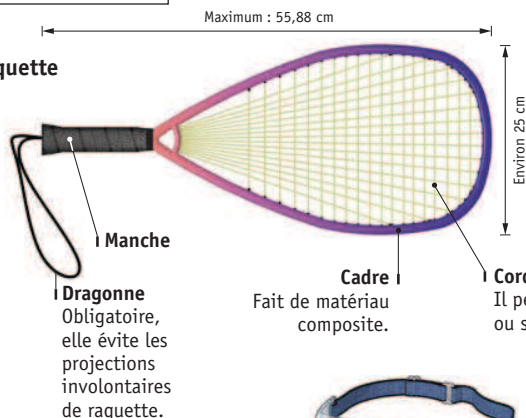
Exemple de prise : coup droit

Le V formé par le pouce et l'index est situé sur le dessus de la raquette.



ÉQUIPEMENT

Raquette



Dragonne
Obligatoire, elle évite les projections involontaires de raquette.

Cadre
Fait de matériau composite.

Cordage
Il peut être naturel ou synthétique.

Balles officielles

Elles doivent porter le sigle I.R.F.



PROFIL DU JOUEUR

- Un joueur de haut niveau n'a pas de caractéristiques physiques particulières. Il allie puissance musculaire explosive et endurance. Ses jambes, ses bras, son dos et ses muscles fessiers sont les plus sollicités.
- L'alternance d'échanges intenses (de 1 à 10 s) et de courts repos (environ 10 s) maintient une fréquence cardiaque très élevée (75 à 85 % du maximum). L'entraînement cardio-vasculaire par la méthode des « intervalles courts » correspond à ce rythme. Par exemple : 5 séries de 10 sprints sur 50 m, entrecoupées de temps de repos égaux à 3 fois le temps de travail.
- Une partie du travail technique et tactique peut se faire seul (services, régularité et précision des coups de base) mais doit être complétée par des mises en situation avec un adversaire.



Lunettes de protection

Elles sont obligatoires.



Chaussures

Comme au squash, la semelle doit être claire pour ne pas marquer le sol.



Sherman Greenfield (CAN)
Champion du monde en équipe en 1988 et 1996, il est également champion national en simple à 10 reprises.



tennis de table



Le Hongrois d'origine Viktor Barna (GBR) (1911-1972) qui remporta 15 titres mondiaux dont 5 en simple dans les années 1930.

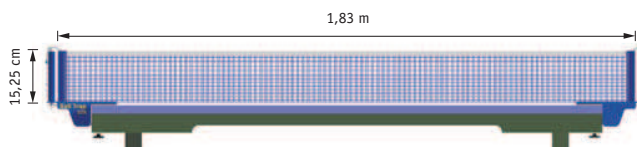
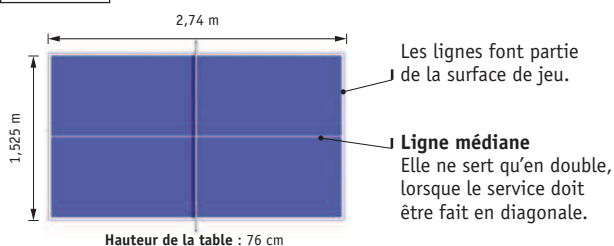
Pratiqué avec des balles légères, sur le plus petit espace de jeu connu, le tennis de table est un sport de raquette rapide et offensif. Né en Grande-Bretagne vers 1870, il prend sa forme actuelle en 1900, avec l'arrivée des balles en celluloïd, importées d'Amérique par l'Anglais James Gibb. Le son qu'elles produisent en rebondissant donne naissance au terme «ping pong», déposé aux États-Unis; les adeptes européens n'ont donc d'autre choix que de baptiser la discipline «tennis de table». La Fédération internationale de tennis de table (ITTF) est créée à Berlin, en 1926, et le premier championnat du monde a lieu la même année. Les Hongrois, les Tchèques et les Anglais dominent la discipline jusqu'au début des années 1950 avant de passer le relais aux Japonais et aux Chinois. La discipline doit à ces derniers, jusqu'en 1979, la plupart des innovations techniques et tactiques. Si, côté hommes, les Suédois accèdent régulièrement au podium depuis les années 1980, le palmarès féminin reste exclusivement asiatique depuis 1971. La discipline devient olympique en 1988 à Séoul.

DÉROULEMENT DU MATCH

Les joueurs doivent relancer la balle, après un seul rebond dans leur camp, sur la partie de table de leur adversaire. Il y a faute si : elle n'est pas retournée dans le camp de l'adversaire, elle est jouée avant le premier rebond ou après un deuxième rebond. Les tournois se jouent en simple (2 joueurs), en double (2 équipes de 2) et en double mixte (1 homme et 1 femme par équipe). Les matches sont divisés en

manches de 11 points et peuvent se dérouler en 3 manches de 5, 4 manches de 7 et 5 manches de 9. Chaque joueur sert deux fois de suite. En cas d'égalité 10 à 10, le service change à chaque point. En double, le service «tourne» pour que chaque joueur soit régulièrement serveur et receveur. Les membres d'une équipe jouent la balle à tour de rôle, quelle que soit sa position.

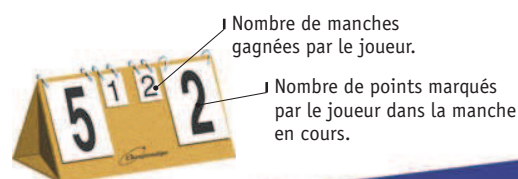
TABLE



Arbitre-adjoint

Il affiche les points annoncés par l'arbitre, signale les balles irrégulières (frappant le côté de la table qui lui fait face), et peut déclarer un service illégal.

PANNEAU D'AFFICHAGE DES POINTS



Si une balle de service touche le filet avant de toucher le camp adverse, le service est recommencé.

Arbitre

Il veille au bon déroulement du match, annonce les points et sanctionne les balles irrégulières.

PRISES DE RAQUETTE



La prise classique

C'est la plus répandue. Elle permet de jouer aussi bien en attaque qu'en défense, mais le passage du coup droit au revers est lent.



La prise en porte-plume

Inventée par les Japonais dans les années 1950, elle est parfaite pour un jeu offensif, mais la faiblesse en revers doit être compensée par des déplacements très rapides.

PROFIL DU PONGISTE

- Concentration, coordination et rapidité sont essentielles au joueur. Les capacités pulmonaires et cardiaques sont améliorées par les courses d'endurance, tandis que la vitesse de déplacement est acquise en développant les muscles des jambes par des séances de sauts et de sprints courts.
- Les exercices techniques et tactiques à la table représentent 70 % du temps global d'entraînement. Un joueur renvoie la balle en moyenne trois fois seulement avant de perdre ou de gagner le point. Il doit savoir orienter le jeu pour placer rapidement ses meilleurs coups et empêcher l'adversaire d'utiliser les siens.

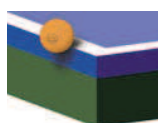
Sol

Ce doit être un plancher de bois ou de matière synthétique non réfléchissante.

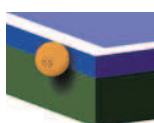
Panneaux

D'une hauteur de 75 cm, ils délimitent une aire de jeu de 14 x 7 m et la séparent des aires de jeu adjacentes, afin d'éviter que les balles ne viennent perturber les autres matches en cours.

Surface de jeu
Les arêtes de la table font partie de la surface de jeu.



Balle accordée



Balle refusée

ÉQUIPEMENT

À la base de l'évolution tactique de la discipline, la raquette influence directement le style du jeu. Elle se compose d'un caoutchouc simple à picots ou d'un « sandwich » mousse et caoutchouc. Le joueur peut utiliser deux revêtements différents sur sa raquette. Dans tous les cas, l'un doit être noir et l'autre rouge.



1870

1900

Balle

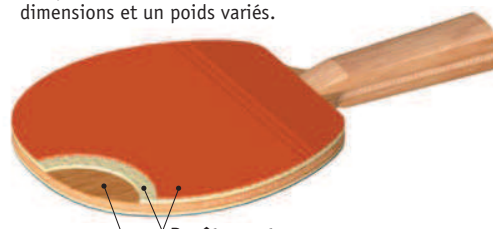
En celluloïd, elle pèse 2,7 g.



40 mm

Raquette

Elle peut avoir une forme, des dimensions et un poids variés.



Revêtement

L'épaisseur maximale doit être de 4 mm sur chaque face de la palette.

Palette

Elle doit être composée d'au moins 85 % de bois naturel.

TYPES DE REVÊTEMENTS

Grâce aux colles rapides, les revêtements sont apposés sur la palette quelques minutes avant les matches, ce qui permet de conserver toute leur élasticité.



Picots intérieurs

Le revêtement « backsides », très adhérent, permet de jouer autant en attaque qu'en défense.

Le revêtement « anti-spin », moins adhérent, est utilisé en jeu défensif surtout.



Picots extérieurs

Picots courts, parfaits pour un jeu d'attaque près de la table.



Picots longs

Préférés par les joueurs défensifs qui varient les effets.



Jan-Ove Waldner (SWE)

Seul joueur à détenir à la fois les titres de champion du monde, d'Europe et olympique entre 1989 et 1997.



Deng Yaping (CHN)

Championne olympique en double et en simple en 1992 et 1996, elle détient le titre de championne du monde en simple en 1991, 1995 et 1997 et en double en 1989, 1995 et 1997.

LES EFFETS

En changeant la façon de frapper la balle, on peut modifier très nettement sa trajectoire et gêner l'adversaire de manière efficace.



Rotations latérales (*side-spins*)

Au service, la balle doit d'abord toucher le camp du serveur, franchir le filet, puis rebondir dans le camp du receveur. Les *side-spins* dévient fortement sa trajectoire. Toutes les combinaisons d'effets latéraux, avant et arrière, sont utilisées pour déstabiliser l'adversaire.



Coupés Effets avec rotation arrière

La balle va loin, remonte peu et perd de la vitesse après le rebond. Sur la raquette adverse, elle a tendance à redescendre vers le filet. C'est généralement un coup de défense.



Revers (*top spins*)

La balle redescend plus vite et accélère vers l'avant après le rebond. Sur la raquette adverse, elle a tendance à monter.



Coup droit (*top spins*)

Coup d'attaque par excellence, il est utilisé pendant l'échange, ou en retour de service, pour renvoyer les balles longues.



Contre-attaque

Coup puissant frappé à plat et près de la table, il donne peu d'effet à la balle mais mise plutôt sur la vitesse.



Coup terminal

Son objectif est de marquer le point immédiatement. La vitesse de la raquette est maximale lorsqu'elle touche la balle. Le joueur serre le manche fortement pour durcir l'impact. La balle est frappée au sommet du rebond ou juste avant.



badminton



Sport de raquette et de volant très prisé dans les cours royales au XVIII^e siècle, la discipline ne naît cependant officiellement qu'en 1873, à Badminton, en Angleterre. Inspirée d'un jeu indien, le poona, elle se développe rapidement avec la publication de règles, en 1867, par le colonel Selby. La fédération anglaise naît en 1893, et dès 1899 se déroule le All England Championship, l'un des tournois les plus prestigieux du circuit international. La Thomas Cup et l'Uber Cup, deux compétitions tout aussi renommées, sont respectivement créées en 1948 et en 1956, la première pour hommes seulement, la deuxième pour les femmes. La Fédération internationale de badminton (FIB) est fondée en 1934. Le badminton est très populaire en Asie du Sud-Est et en Indonésie, berceaux de nombreux athlètes de premier plan. Le championnat du monde se déroule tous les deux ans depuis 1977, et la discipline est au programme olympique depuis 1992, après avoir été en démonstration en 1972 et 1988.



Mlles Larminie et Gowenlock, finalistes aux championnats de badminton de 1911.

DÉROULEMENT D'UN MATCH

Les joueurs se renvoient un volant par-dessus un filet à l'aide d'une raquette. Il y a deux façons de remporter un échange : on peut soit faire tomber le volant au sol dans le terrain de l'adversaire, soit le contraindre à commettre une faute lors d'un échange. Il y a faute lorsque le volant dépasse les limites du terrain, touche le sol, ne réussit pas à franchir le filet, ou lorsqu'il touche un athlète ou ses vêtements. Un point est marqué quand le service est bon ou qu'un échange est gagné. Un joueur qui ne sert pas et qui gagne l'échange reprend le service. La partie se joue en 3 manches de 15 points

chacune (au simple dames, 11 points). Il faut remporter 2 manches pour gagner une partie. Le badminton se joue en simple (2 joueurs), en double (2 équipes de 2) ou en double mixte (1 homme et 1 femme par équipe). Le double mixte est considéré comme une spécialité à part entière : même à haut niveau, de nombreux sportifs ne s'inscrivent qu'à cette discipline.

Juge de service

Il surveille l'exécution du service : position du joueur, feintes interdites, réception du volant dans la zone appropriée.

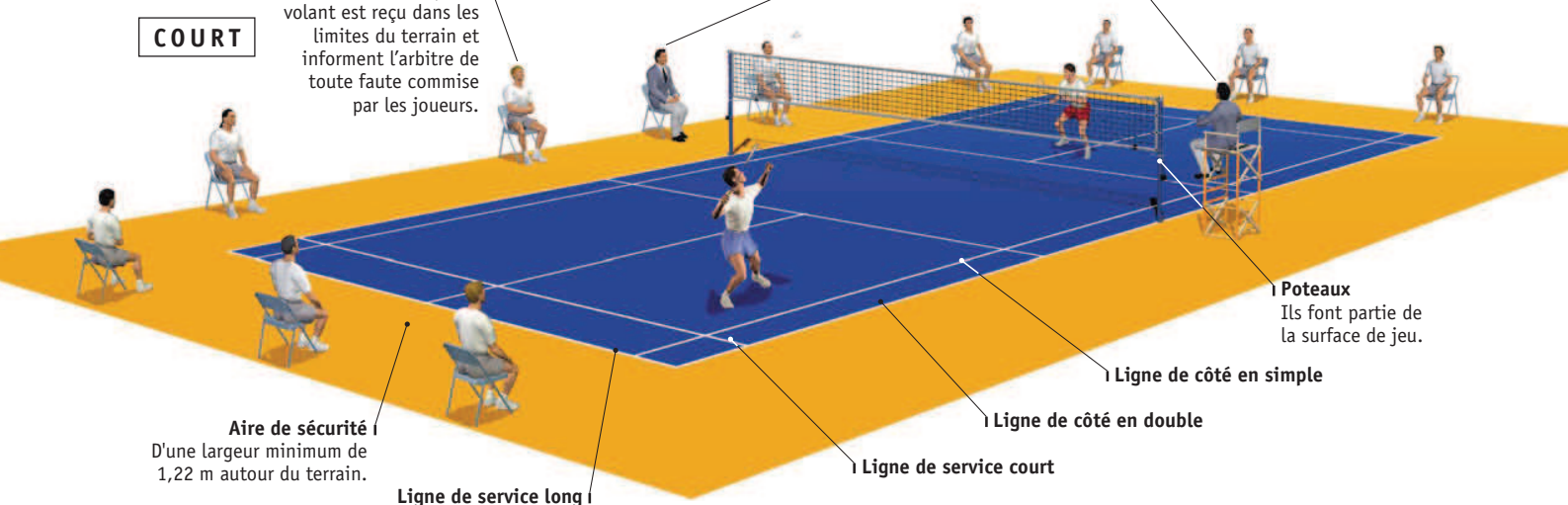
Arbitre

Assisté de juges de ligne et d'un juge de service, il veille au bon déroulement du match. Ses décisions sont sans appel.

Juges de ligne (10)

Ils vérifient que le volant est reçu dans les limites du terrain et informent l'arbitre de toute faute commise par les joueurs.

COURT

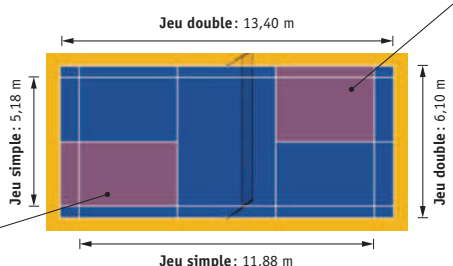


ZONES DE SERVICE

Le service se fait toujours dans la zone diagonale du terrain. Si le pointage est pair, le serveur se place à droite, si le pointage est impair, il se place à gauche.

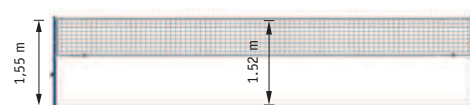
Zone de réception de service en simple

Zone de réception de service en double



Filet

La vitesse du volant rend le contrôle visuel de sa trajectoire difficile. La dimension des mailles du filet est déterminée de façon à empêcher que le volant passe au travers. Pour la même raison, les attaches aux poteaux ne laissent aucun espace libre.



TECHNIQUES ET TACTIQUES

En simple, la tendance actuelle est au « jeu en suspension ». En sautant, pour se repositionner ou frapper plus rapidement le volant, on surprend l'adversaire. En double, les échanges sont encore plus rapides qu'en simple. Le jeu devient alors stratégique : il faut amener

progressivement l'autre équipe en position difficile. Les techniques de frappe et les feintes sont étudiées en détail : savoir masquer ses coups jusqu'au dernier moment permet d'empêcher l'adversaire de prévoir la trajectoire du volant.



Service

Les services doivent être frappés en dessous de la taille. Très utilisé, le service long retombe près de la dernière ligne de court : il repousse l'adversaire au fond du terrain, ce qui laisse plus de temps au serveur pour se préparer au retour.



Drive

Coup offensif rapide, à trajectoire horizontale, il force l'adversaire à relever le volant et permet de conclure l'échange par un smash. Il peut être réalisé en coup droit ou en revers.



Coup du revers

Coup défensif, principalement utilisé lorsque le joueur est en difficulté. Réalisé en dessous de la taille ou au-dessus de la tête, il peut se transformer en amorti ou en coup de filet croisé pour prendre l'adversaire à contre-pied.



Dégagé

Principalement réalisé en coup droit, il part profondément dans le court adverse. En défense, il ralentit le jeu et donne le temps de reprendre une bonne position. Frappé fort, il devient un coup d'attaque, débordant l'adversaire par le haut.



Jeu au filet

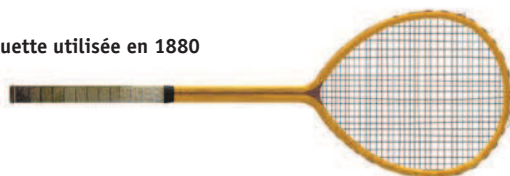
Les coups réalisés près du filet, de manière à déposer le volant le plus près possible de l'autre côté, sont principalement des techniques d'attaque : leur trajectoire courte réduit le temps de réaction de l'autre joueur et le force à un déplacement maximal.

ÉQUIPEMENT

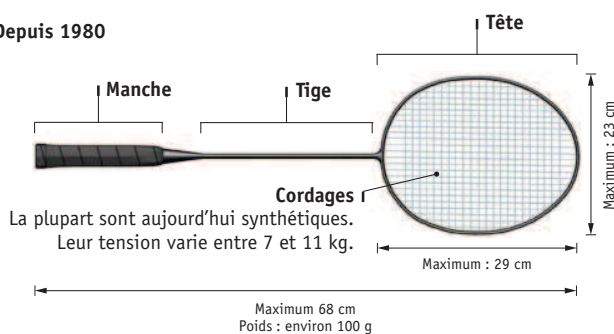
Raquette

Légèreté et rigidité sont obtenues grâce à des matériaux composites (graphite-carbone ou carbone-boron) ou des alliages à base de titane, appréciés pour leur résistance.

Raquette utilisée en 1880



Depuis 1980



PROFIL DU JOUEUR

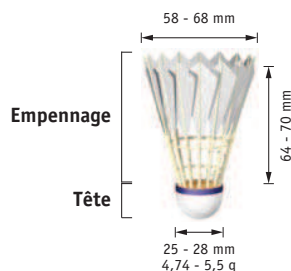
- L'effort fourni lors d'une partie – accélérations et détente brusques – est très élevé : un joueur de badminton doit être à la fois rapide et résistant. Son entraînement physique est axé sur « l'énergie explosive » et l'endurance des muscles des cuisses et des mollets.
- Les athlètes travaillent leur jeu de jambes de façon précise pour accroître la vitesse et la précision de leur positionnement par rapport au volant. Ils font sur le court des exercices de déplacement, et apprennent une gamme de pas correspondant aux situations vécues en compétition.



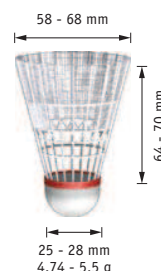
Smash

Lors d'un smash, la vitesse de départ du volant peut atteindre 200 km/h. C'est le coup d'attaque le plus puissant, utilisé généralement pour mettre fin à l'échange. On le frappe sur des volants hauts, pour les rabattre au sol dans une trajectoire courte.

Volant de plumes



Volant synthétique



Volant

Un volant de compétition est composé de 14 à 16 plumes d'oie, insérées et collées dans la tête en liège. Un plomb ou une vis y est parfois ajouté pour stabiliser les trajectoires et corriger les variations de poids. Le volant est très fragile : on en détruit couramment une dizaine lors d'un match de haut niveau. Du fait de la légèreté du volant, le badminton ne peut être pratiqué qu'en terrain couvert.



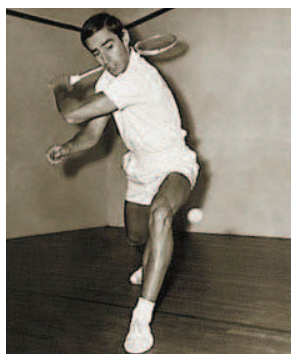
Rudy Hartono (INA)
Champion du monde en 1980, il détient 8 titres en simple au All England.



Judy Hashman (USA)
Elle a remporté 10 victoires au All England et détient 12 titres aux É.-U. entre 1954 et 1967.



squash



Jonah Barrington, meilleur joueur britannique de tous les temps et premier professionnel de squash. Champion du monde à maintes reprises entre 1966 et 1972.

Sport d'endurance et de stratégie, le squash se pratique dans un court rectangulaire fermé sur les quatre côtés, avec une raquette à cordage et une balle en caoutchouc mou. De l'anglais *to squash*, «écraser», la discipline est créée vers 1830 en Angleterre, et s'exporte dès 1885 sur le continent américain. Le palmarès du British Open, prestigieux tournoi disputé tous les ans depuis 1930 (1950 pour les femmes), est longtemps occupé par des champions australiens et pakistanais. Cette domination des pays d'influence anglo-saxonne se retrouve aux championnats du monde par équipes, depuis 1967, ainsi qu'aux championnats du monde individuels, depuis 1975. Aujourd'hui, le Canada, l'Écosse et l'Angleterre, notamment, figurent en très bonne position dans le classement mondial des joueurs professionnels. La discipline est régie par la Fédération mondiale de squash (WSF).

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

En simple comme en double, la balle est frappée de façon que l'adversaire ne puisse pas la retourner correctement. Un retour est valide si la balle touche le « mur frontal » avant d'avoir rebondi 2 fois au sol. Le nombre de rebonds sur les murs latéraux et le mur arrière n'est pas limité. Un match se joue en 5 jeux comptant chacun 9 points. Seul le serveur peut marquer un point. Si le receveur gagne un échange il devient serveur. Les tournois professionnels sont disputés en jeux de 15 points. Dans ce cas, le joueur qui gagne l'échange marque le point immédiatement et devient serveur.

RÈGLE DU LET

Les adversaires évoluent sur la même aire de jeu, et il leur arrive de se gêner involontairement. Si l'un des joueurs estime que sa visibilité ou sa liberté d'action a été entravée, il peut demander que le point soit rejoué. Lorsque l'obstruction lui a fait perdre un point de façon évidente, ce point peut lui être accordé directement. C'est l'arbitre qui décide en dernier lieu de l'application du let ou du let et point.

COURT

Marqueur
Il contrôle le jeu.
Il signale les fautes
et annonce le
pointage.

Arbitre
Il intervient lorsque
le marqueur n'est
pas en mesure de
prendre la décision.
Le joueur qui
réclame un let
s'adresse à lui.

Service

Le service peut s'effectuer en coup droit ou en revers. La balle, lancée en l'air, est frappée avant d'avoir touché le plancher ou les murs. Après avoir rebondi sur le mur frontal, elle doit franchir la ligne de service et rebondir dans la partie arrière du court opposée à celle du serveur. Il y a peu de services gagnants : on cherche à obliger l'adversaire à faire un retour défensif.



ÉQUIPEMENT

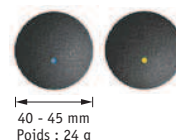
Lunettes

Les joueurs peuvent porter des lunettes de protection s'ils le désirent.



Balles

Les balles sont en caoutchouc contenant de l'air. Les balles à faible rebond (utilisées en compétition) sont marquées d'un point jaune, celles à fort rebond (pour l'entraînement) sont marquées d'un point bleu.



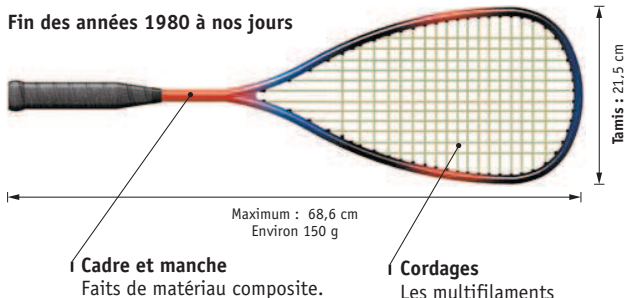
Ragquette

Les cadres en graphite actuels sont très rigides. Ils permettent d'agrandir la tête de la raquette. La puissance de frappe augmente et la zone de réponse idéale du cordage s'élargit, ce qui permet de mieux varier la prise de raquette suivant la position du joueur au moment du coup.

1930 - 1980

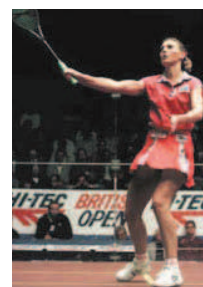


Fin des années 1980 à nos jours



PROFIL DU JOUEUR

- Les joueurs de haut niveau ont des jambes puissantes et rapides. Les échanges étant longs, la capacité respiratoire et l'endurance sont développées et entretenues quotidiennement par entraînement fractionné (alternance de sprints intenses et de périodes de repos).
- Les coups décisifs, les renvois difficiles et les services peuvent être pratiqués par l'athlète seul sur le court. Il peut ainsi se concentrer sur l'aspect tactique du jeu pendant les matchs d'entraînement.

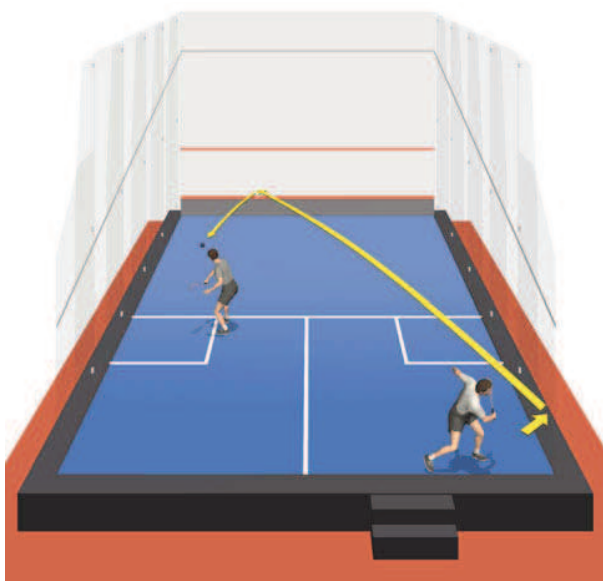


Michelle Martin (AUS)
Première joueuse à remporter
de façon consécutive trois
championnats du monde en
individuel (1993, 1994 et 1995).
Six fois médaillée d'or au
British Open.

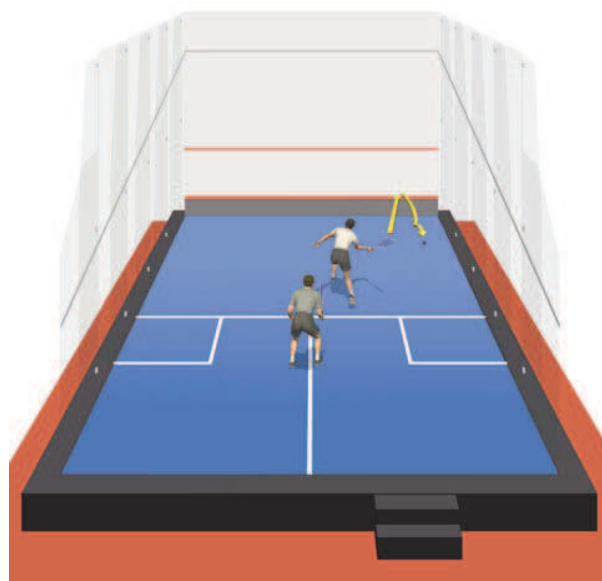


Jahangir Khan (PAK)
 Numéro un mondial de 1982 à 1988, il est resté invaincu durant 5 ans, soit pendant plus de 500 matchs d'affilée, et il est devenu champion du monde sans perdre un seul jeu.

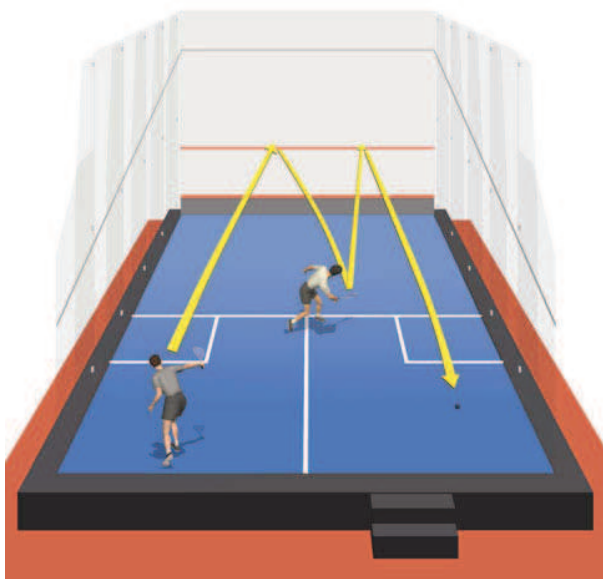
TECHNIQUE

**Ricochet**

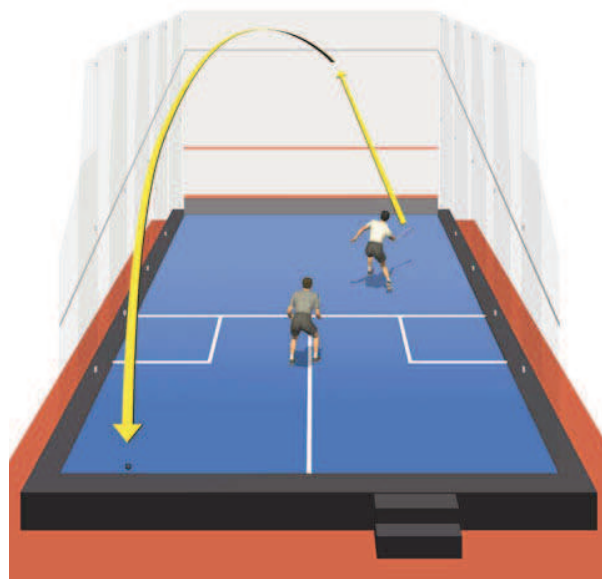
C'est un coup défensif utilisé lorsque l'adversaire a renvoyé la balle très près d'un coin arrière. Il ne reste alors pas assez de place pour placer la raquette correctement entre la balle et le mur arrière, et faire un retour direct sur le mur frontal.

**Amorti**

L'amorti diminue le rebond de la balle et force l'adversaire à courir vers elle. Ce dernier perd sa position stratégique sur le « T » et se met en danger d'être débordé. Un amorti bien réalisé est un coup d'attaque très performant.

**Volée**

La volée est une technique offensive qui casse le rythme d'un échange et diminue le temps de préparation de l'adversaire. Une volée amortie, au rebond court, est plus difficile à réaliser qu'une volée frappée en puissance.

**Lob**

Le lob dépasse l'adversaire en restant hors de sa portée. Il retombe presque à la verticale dans un coin arrière et rebondit peu. C'est un coup très difficile à reprendre mais, s'il n'est pas parfaitement réalisé, il donne une excellente balle d'attaque à l'adversaire.

Sports de combat



296 Karaté
300 Jujitsu
302 Judo
306 Aïkido

308 Kendo
310 Sumo
312 Kung-fu
314 Taekwondo

316 Boxe
320 Kick-boxing et full-contact
322 Escrime
328 Lutte gréco-romaine et libre



karaté



Funakoshi Gichin (JPN), fondateur du karaté moderne.

Le karaté est un art martial japonais qui allie en un système de combat, d'autodéfense, de conditionnement physique et de développement spirituel, des techniques utilisant toutes les armes naturelles du corps humain (mains, coudes, bras, pieds, genoux, tête). Le karaté moderne tire son origine de techniques de combat chinoises et du Te, un art de combat à mains nues, pratiqué sur l'île d'Okinawa. Deux grandes écoles, le Shorin-Ryu et le Shorei-Ryu, sont nées de leur combinaison et plus de 70 styles de karaté en découlent aujourd'hui. Funakoshi Gichin, fondateur du karaté moderne, a été l'un des premiers à enseigner au Japon son savoir acquis sur l'île d'Okinawa. Au début du xxe siècle, il a créé le style Shotokan, principalement issu du Shorin-Ryu. D'autres maîtres ont développé des styles très pratiqués actuellement. Par exemple, Hinori Ohtsuka, disciple de Funakoshi et spécialiste de jujitsu, a fondé le Wado-Ryu; Chojun Miyagi s'est inspiré du Shorei-Ryu pour concevoir le Goju-Ryu et Masutatsu Oyama a élaboré le Kyokushinkai à partir du Shotokan et du Goju-Ryu. Les compétitions sportives de karaté se sont développées pendant les années 1950, mais les femmes ne participent aux compétitions que depuis les années 1980. Aujourd'hui, la discipline est régie par plusieurs fédérations internationales.

DÉROULEMENT DES COMPÉTITIONS

Bien que la réglementation des épreuves varie d'une organisation à l'autre, on retrouve en général trois formes de compétition : les démonstrations de tameshi wari (cassage), le kata (combat contre un ou plusieurs agresseurs imaginaires) et le shiai ou kumite (combat en tant que tel).

Les démonstrations de tameshi wari sont très populaires dans certains styles de karaté comme le Kyokushinkai, alors que d'autres n'en font pas. Le tameshi wari est pratiqué sur des planches de bois, des dalles de ciment, de la glace, etc. Ces épreuves sont individuelles.

Lors des démonstrations de katas, le concurrent présente une série de mouvements de combat chorégraphiés. Les officiels évaluent la maîtrise du karatéka : précision technique, compréhension du mouvement, respiration, puissance, coordination, rythme, équilibre et concentration. Les compétitions sont individuelles ou par équipe. Pendant ces dernières, les pratiquants s'exécutent simultanément dans le plus grand synchronisme possible.

Les compétitions de combat durent de 1 à 3 minutes. Les adversaires se saluent et l'affrontement commence. Règle générale, les coups

doivent s'arrêter avant d'atteindre le corps de l'adversaire, mais certains styles de combat permettent le contact (semi-contact, full-contact, fighting-karaté, kenka karaté, etc.). Toutefois, les attaques à l'aine, à la gorge, aux articulations, à la colonne vertébrale, aux tempes et à l'arrière de la tête sont interdites en toutes circonstances. Dans certaines compétitions, le but du karatéka est de parvenir à appliquer une technique parfaitement contrôlée alliant exactitude de la position, précision, vigueur, rythme et attitude appropriée. S'il réussit, il marque un point, appelé ippon. Le premier karatéka ayant marqué deux ippons l'emporte ou, quand le temps limite est expiré, le concurrent ayant marqué le plus de points est déclaré vainqueur. Un combat peut être arrêté avant que deux ippons aient été marqués ou que le temps limite soit écoulé si un des adversaires abandonne ou s'il y a mise hors de combat en raison d'un coup reçu (K.-O.).

Arbitre en chef

Il supervise le combat. Il accorde les points, distribue les avertissements et les pénalités. Il annonce toutes les décisions, ainsi que le début et la fin du combat.

Table d'honneur

Des hauts gradés assistent à la compétition. Ils ont le pouvoir de renverser la décision des arbitres.

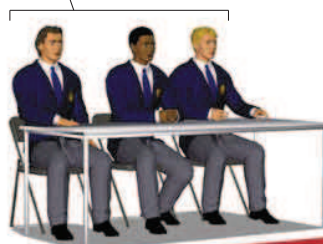
AIRE DE COMPÉTITION

Les compétitions se déroulent à même le sol ou sur un matelas.



Officiels

En compétition, de trois à sept officiels veillent à l'application de la réglementation. Leurs décisions sont prises à la majorité.



CATÉGORIES DE POIDS

Le classement par catégorie de poids n'est pas adopté par toutes les organisations. Se référant à la dimension martiale de la discipline, certaines considèrent en effet qu'un combattant doit être capable de sauver sa vie en portant un coup mortel à tout adversaire, quel que soit son gabarit.

GRADES

Plusieurs éléments sont évalués lors du passage d'un grade à un autre : la connaissance et la maîtrise de techniques, la démonstration de katas et le combat. Aux niveaux avancés, il faut parfois réussir des tests écrits et des épreuves de cassage. Plus le grade à obtenir est élevé, plus les exigences le sont. Si l'obtention d'une des premières ceintures n'exige que quelques mois, il faut compter plusieurs années pour les grades supérieurs.

SYSTÈME DES GRADES DU STYLE SHOTOKAN

Grades	Couleurs	Grades	Couleurs
9 ^e à 6 ^e kyu (débutant)	blanche	2 ^e kyu	bleue
5 ^e kyu	jaune	1 ^{er} kyu	marron
4 ^e kyu	orange	1 ^{er} au 8 ^e dan	noire
3 ^e kyu	verte	9 ^e et 10 ^e dan	rouge

PROFIL DU KARATÉKA

- Le karaté se pratique dans un dojo, ou « lieu de la Voie ». On peut commencer l'entraînement dès 6 ou 7 ans.
- Selon le style pratiqué, d'une fédération à une autre, l'âge et le gabarit des athlètes varient. D'excellentes performances sont réalisées par des karatékas de 20 ans, tout comme il existe des champions de 35 ans. En général, les femmes atteignent leur sommet quelques années plus tôt que les hommes.
- À haut niveau, le karatéka maîtrise technique, vitesse et force. Ses hanches sont solides et souples, ses cuisses sont puissantes et il est très flexible.
- Cet art martial exigeant une grande souplesse, l'entraînement commence toujours par des exercices d'assouplissement : rotations du cou, des bras, des chevilles, et assouplissement des hanches et des jambes. Des écoles y consacrent presque un tiers du temps de chaque leçon.
- Les shiwaris (techniques de cassage) permettent au karatéka de démontrer sa précision et surtout sa force de frappe, ce qu'il ne peut faire lors des combats, les coups n'étant pas portés à pleine puissance. Ces démonstrations sont toutefois dangereuses pour les articulations et, à long terme, elles peuvent causer des déformations et de l'arthrose.
- Le karaté se pratique à mains nues, mais le maniement d'armes (tonfa, nunchaku) peut être considéré comme un complément de formation.



Salut

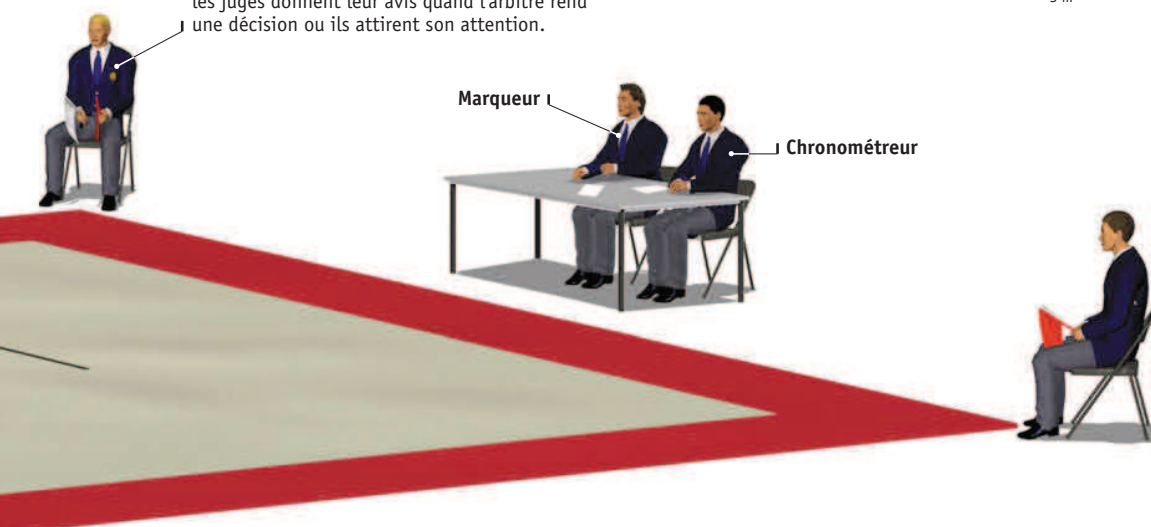
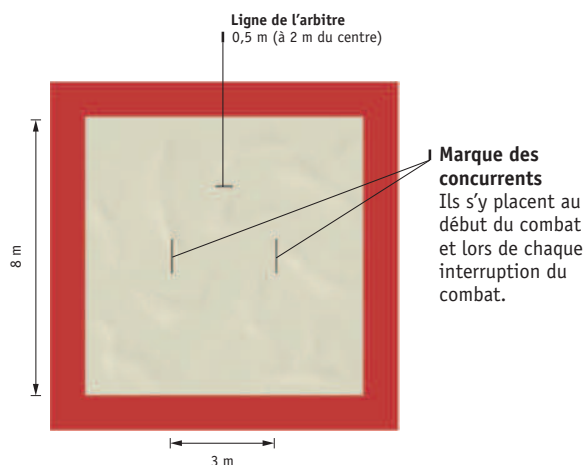
Sans se quitter des yeux, les adversaires se saluent. Après le signal de l'arbitre annonçant le début du combat et jusqu'à ce qu'ait lieu la première attaque, les concurrents maintiennent entre eux un écart d'environ un mètre appelé distance critique.

Juges de coin (4)

Ils assistent l'arbitre. À l'aide de drapeaux aux couleurs des concurrents (rouges ou blancs), les juges donnent leur avis quand l'arbitre rend une décision ou ils attirent son attention.

Marqueur

Chronométrateur



TECHNIQUES

Quel que soit le style de karaté, les katas commencent toujours par un mouvement de défense suivi d'une contre-attaque. Viennent

ensuite plusieurs séquences alternant défenses et attaques dans diverses directions.

Heian godan

Ce kata de base de style Shotokan consiste en un enchaînement de 23 mouvements. Sa réalisation se fait en une cinquantaine de secondes.



1. Début du kata

Extrêmement concentré et très stable grâce à une position basse, le karatéka effectue un blocage avec son poignet gauche. La rotation des hanches qui

accompagne le mouvement du haut de son corps augmente sa vitesse. Il ne quitte jamais des yeux son adversaire imaginaire.



2. Phases intermédiaires

Chaque blocage est suivi d'une contre-attaque. La préparation du mouvement se fait sur l'inspiration et l'exécution sur l'expiration, le maximum de puissance se trouvant à la fin de cette dernière. Les épaules sont détendues en tout temps. Les abdominaux, solides, permettent à l'athlète de maintenir son équilibre.



3. Fin du kata

Après avoir répondu à des attaques imaginaires venues des quatre points cardinaux, le karatéka regagne sa position de départ. Aucune hésitation n'a dû marquer sa démonstration.

RANDORI OU KUMITE D'ENTRAÎNEMENT

Bien qu'ils diffèrent énormément d'un style à l'autre, ces enchaînements (une à cinq techniques d'attaques et de défense) font toujours partie de

l'entraînement, car ils constituent un pont entre l'étude des techniques et le combat libre.



1. Coup de poing direct

L'attaquant lance son poing vers l'avant. Le coup est porté au moment où le pied de la jambe correspondante se pose et que la jambe arrière se tend fortement. Les épaules demeurent basses pendant tout le mouvement.



2. Coup de pied avant

Le buste de l'attaquant est droit, ses épaules détendues. Son poing arrière protège son plexus. Ses hanches participent au mouvement de sa jambe qui ne se tendra qu'au moment de l'impact afin que la puissance soit maximale. Toute tension antérieure ralentirait le coup.

ÉQUIPEMENT

PROTECTION

Au choix des organisateurs, les protections peuvent être interdites, optionnelles ou obligatoires. Certains exigent le port de protecteurs aux mains, aux pieds, d'un casque et d'un protège-dents. La protection au niveau des tibias est généralement optionnelle, comme l'est le port de la coquille pour les hommes et des protège-pubis et protège-buste pour les femmes. Les combattants sont toujours pieds nus lors des compétitions.



Obi (ceinture)

Sa couleur indique le grade du karatéka. Le système de couleur et le nombre de ceintures utilisées varient d'un style à l'autre, d'une école à l'autre. Lors des compétitions de combat, afin d'être facilement repérables, un des concurrents porte une ceinture rouge, l'autre une blanche, quel que soit leur niveau.

Karaté-gi

Veste et pantalon de coton épais, généralement blancs. Les femmes portent un t-shirt sous la veste.



Alain Le Hétet (FRA)
Champion national dans la catégorie lourd en 1991, 1992 et 1994, champion d'Europe en 1993 (1993 et 1995 à 1997 par équipe) et champion du monde en 1994 (1994 et 1996 par équipe), il est aussi capitaine de l'équipe de France depuis 1995.



3. Esquive

Avec souplesse, l'adversaire se soustrait rapidement à la menace en touchant le moins possible le membre qui l'attaque. L'impulsion de ses hanches est importante, mais son déplacement, pour être efficace, est de faible amplitude. L'absence de choc avec le corps de l'adversaire permet de conserver plus d'énergie pour la contre-attaque.



4. Contre-attaque du tranchant externe de la main

La riposte, instantanée, s'applique sur l'adversaire en état de déséquilibre. Une rotation énergique des hanches accompagne la trajectoire en arc de cercle du bras. La paume de la main ne se tourne vers le haut qu'à l'impact pour frapper, en coup de fouet, la tempe, la carotide ou la nuque. L'avant-bras, le poignet et la main forment un bloc solide, tandis que le bras et le coude restent décontractés.



jujitsu



Portrait datant de la dernière décennie du XIX^e siècle représentant un samouraï arborant l'armure et le katana. Désarmés, ces combattants adoptaient le jujitsu.

Ancêtre du judo et de l'aïkido, le jujitsu, «science du combat» ou «art de la souplesse» en japonais, est un art martial ayant pour fondement des techniques de combat indienne et chinoise vieilles de plus de deux mille ans. Cette méthode de survie a connu un essor important à partir du XII^e siècle, alors qu'elle a commencé à être utilisée par les samouraïs et les ninjas qui, afin de survivre sur les champs de bataille, ont développé de nombreuses techniques. À la base du jujitsu, on trouve la volonté de mettre hors de combat ou de tuer l'adversaire par tous les moyens, avec un minimum de force. Au cours des siècles, la pratique du jujitsu a été influencée par des arts de combat chinois et des techniques utilisées sur l'île d'Okinawa. À partir du XVII^e siècle, dans un Japon pacifié, l'art guerrier qu'était le jujitsu est devenu un art martial codifié à l'époque Meiji (1868-1912). Il s'est depuis modifié jusqu'à devenir une technique d'autodéfense et une activité sportive de compétition épurée de ses techniques meurtrières et pratiquée sous diverses formes.

DÉROULEMENT D'UN COMBAT

Il existe quatre types de compétitions : le duo et trois formes de combat, soit le grappling, le sport jujitsu et le combat extrême. La réglementation de ces épreuves varie d'une organisation à l'autre. Il existe des catégories de poids et d'âges pour les combats.

Duo

Au cours d'une compétition de duo, des couples de combattants doivent tour à tour présenter une série d'attaques simulées dont la teneur et le déroulement ont été déterminés avant le concours par l'arbitre en chef. La qualité de leur présentation est évaluée en fonction de leur attitude, de leur efficacité, de leur vitesse d'exécution, de la maîtrise dont ils font preuve et de la puissance des attaques.

Grappling et sport jujitsu

Deux concurrents s'affrontent dans un même but : agripper son adversaire, l'amener au sol et l'immobiliser pendant un temps donné ou l'amener à abandonner après une prise de soumission. Ces

combats, qui durent de 2 à 5 minutes, sont caractérisés par la lutte corps à corps. De 1 à 4 points sont accordés quand un combattant exécute une technique autorisée ou quand il parvient à soumettre son adversaire. Au grappling, les frappes sont interdites, alors que dans le sport jujitsu elles sont permises, mais pas au visage, à la gorge, à la colonne vertébrale, à l'aîne ni aux articulations. Le vainqueur est le concurrent qui a marqué le plus de points durant le combat.

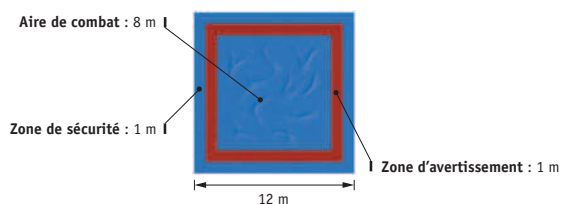
Combat extrême

Tous les coups sont permis lors de ces affrontements très violents, qui se déroulent sur une aire de combat grillagée aux poteaux rembourrés. Les combats les plus longs comptent trois périodes de 20 minutes. Le but de l'athlète est de mettre son adversaire K.O. ou de l'amener à abandonner. Si les deux combattants se rendent jusqu'à la fin du temps prévu par les organisateurs, les arbitres rendent une décision couronnant l'athlète ayant démontré une combativité supérieure.

AIRE DE COMPÉTITION DE SPORT JUJITSU

Arbitre en chef
Il dirige le combat et accorde des points et des pénalités aux concurrents. Une équipe de 3 à 10 officiels veille au bon déroulement des compétitions.

Marqueurs et chronométrateurs



Équipe médicale

Juges de côté (2)

Surface de combat
Matelas juxtaposés.

TECHNIQUES DE BASE

Le jujitsu est caractérisé par une recherche d'efficacité maximale dans la souplesse et par le biais de techniques extrêmement variées : projections, clés, coups de poing aux organes vitaux, coups de pied, étranglements, dislocations des articulations ou des membres par blocages, effets de levier, techniques armées, etc. Le combattant sait

juger la force de son adversaire et l'utiliser contre lui. Il est capable d'esquiver ses attaques. Il sait comment l'amener au déséquilibre, le renverser en faisant appel à la technique du levier, l'immobiliser au sol en tordant ses membres, en les luxant ou à l'aide d'étranglements. Il sait aussi le frapper, avec maîtrise, aux points vitaux.



1. Coup de pied aux jambes

Les combattants sont très concentrés. Ils gardent le buste droit, les épaules basses et détendues. Les genoux sont fléchis pour que le corps soit le plus stable possible. Sur une expiration, l'attaquant assène un coup de pied pour déséquilibrer son adversaire.



2. Saisie

Dans un mouvement explosif, l'attaquant fonce sur son adversaire. Il le saisit et cherche à rapprocher le plus possible son corps du sien afin de ne pas recevoir de coup.



3. Projection

L'attaquant projette son adversaire et l'accompagne au sol. Son but est de parvenir à se retrouver en position montée, avec 4 appuis solides, sur son adversaire couché sur le dos.



4. Soumission au sol

L'attaquant amène son adversaire à abandonner le combat grâce à un étranglement. En réalisant cette prise de soumission, l'attaquant veille à maîtriser son adversaire en restant très près de lui et en maintenant en tout temps ses 4 appuis.

ÉQUIPEMENT

Protections

En grappling, les concurrents portent un protège-dents et un support athlétique. En combat extrême, ils ajoutent des protège-mains. Pendant les combats de sport jujitsu, ils portent des protecteurs aux mains, aux tibias, aux pieds et un protège-dents; les hommes portent aussi une coquille et les femmes, un protège-poitrine. Le port du casque protecteur est souvent recommandé. Les concurrents doivent veiller à ce que leurs ongles soient courts.

CLÉ DE TÊTE



Gi
Il est généralement composé d'une veste et d'un pantalon de coton blancs. Le noir et le bleu sont aussi portés. Les femmes portent un t-shirt sous la veste.

Obi
Des ceintures de couleur indiquent les différents grades. Les écoles n'utilisent pas toutes le même système de couleurs.



Royce Gracie (BRA)
Ceinture noire 4^e dan, il a remporté le titre de champion du monde de combat extrême en 1993 et deux fois en 1994.

CATÉGORIES DE POIDS EN SPORT JUJITSU

Femmes	Hommes
Jusqu'à 55 kg	Jusqu'à 62 kg
Plus de 55 et jusqu'à 62 kg	Plus de 62 et jusqu'à 69 kg
Plus de 62 et jusqu'à 70 kg	Plus de 69 et jusqu'à 77 kg
Plus de 70 kg	Plus de 77 et jusqu'à 85 kg
	Plus de 85 et jusqu'à 94 kg
	Plus de 94 kg

SYSTÈME DE GRADE DES CEINTURES EN COMBAT EXTRÊME

6 ^e kyu (débutant)	blanche
5 ^e kyu	jaune
4 ^e kyu	orange
3 ^e kyu	verte
2 ^e kyu	bleue
1 ^e kyu	brune
1 ^{er} à 4 ^e dan	noire
5 ^e à 7 ^e dan	rouge et blanc
8 ^e et 9 ^e dan	rouge
10 ^e dan	blanche

PROFIL DU COMBATTANT

- Les combattants les plus performants sur la scène internationale ont généralement entre 20 et 30 ans. De stature moyenne (environ 1,75 m), ils ont une taille fine, des jambes et des abdominaux puissants. Leur cou est souvent massif et leurs trapèzes bien développés.
- De nombreux coups visent les articulations. L'assouplissement et l'étirement de celles des épaules, des avant-bras, des hanches et genoux sont donc essentiels.
- L'entraînement compte des exercices pour renforcer et assouplir les différentes parties du pied très sollicitées par les coups de pied.
- Le travail de renforcement musculaire, qui veille à conserver la souplesse des muscles, est associé à un travail renforçant l'endurance et le système cardio-vasculaire.



judo



Jigoro Kano (JPN), fondateur du judo, unique détenteur d'un 12^e dan.

Judo signifie «la voie de la souplesse» en japonais. Ce système de combat non armé se distingue des autres arts martiaux par la lutte corps à corps et les projections au sol. Inspiré du jujitsu, un art martial de l'époque féodale, et développé à la fin du XIX^e siècle par le Japonais Jigoro Kano, le judo vise avant tout l'amélioration physique et morale de ses pratiquants. Il s'articule autour du principe voulant qu'un judoka ne s'oppose jamais à la force de son adversaire, mais l'utilise plutôt afin de la retourner contre lui. À la fois art de défense, sport de masse et sport de compétition, le judo fait sa première apparition aux J.O. de Tokyo en 1964, mais n'est définitivement admis comme discipline masculine qu'en 1972 à Munich. Si les hommes avaient disputé leur premier championnat du monde à Tokyo en 1956, les femmes quant à elles le disputent en 1980 à New York. En démonstration aux jeux de Séoul en 1988, le judo féminin devient discipline olympique en 1992, à Barcelone.

DÉROULEMENT D'UN COMBAT

Un tirage au sort détermine les concurrents d'une même catégorie qui s'affrontent. Les perdants sont éliminés, sauf ceux battus par les demi-finalistes, qui s'affrontent à nouveau entre eux pour la médaille de bronze. Les deux finalistes combattent pour obtenir respectivement l'or et l'argent. Pour accéder à la finale, les combattants peuvent enchaîner 5 à 6 combats dans la même journée. Le premier judoka appelé porte un judogi bleu, le second, un blanc. Ils saluent avant d'entrer sur le tatami, se placent sur les marques aux couleurs de leur judogi, puis saluent de nouveau. L'arbitre prononce le mot «*Hajime*!», qui annonce le début du combat. Les concurrents quittent le tatami après un dernier salut, reflet du respect et de la discipline liés à la pratique du judo. Le combat prend fin lorsqu'un concurrent obtient un ippon (10 points) ou lorsque le

temps limite est expiré, soit 5 minutes pour les hommes et 4 minutes pour les femmes aux compétitions internationales. Quand il n'y a pas eu d'ippon, les points accumulés sont additionnés et le total le plus élevé détermine le vainqueur. Si le temps limite est expiré et qu'aucun point n'a été marqué ou si le pointage des deux judokas est à égalité, il y a période de prolongation de 5 min appelée «*Golden Score*». Durant cette période, le premier point marqué ou la première pénalité met fin au combat et décide du vainqueur. S'il n'y a ni point ni pénalité durant le temps de prolongation, l'arbitre appelle les judokas au centre et crie «*Hantei*». Un vote majoritaire de l'arbitre et des deux juges décide alors du vainqueur.

AIRE DE COMPÉTITION

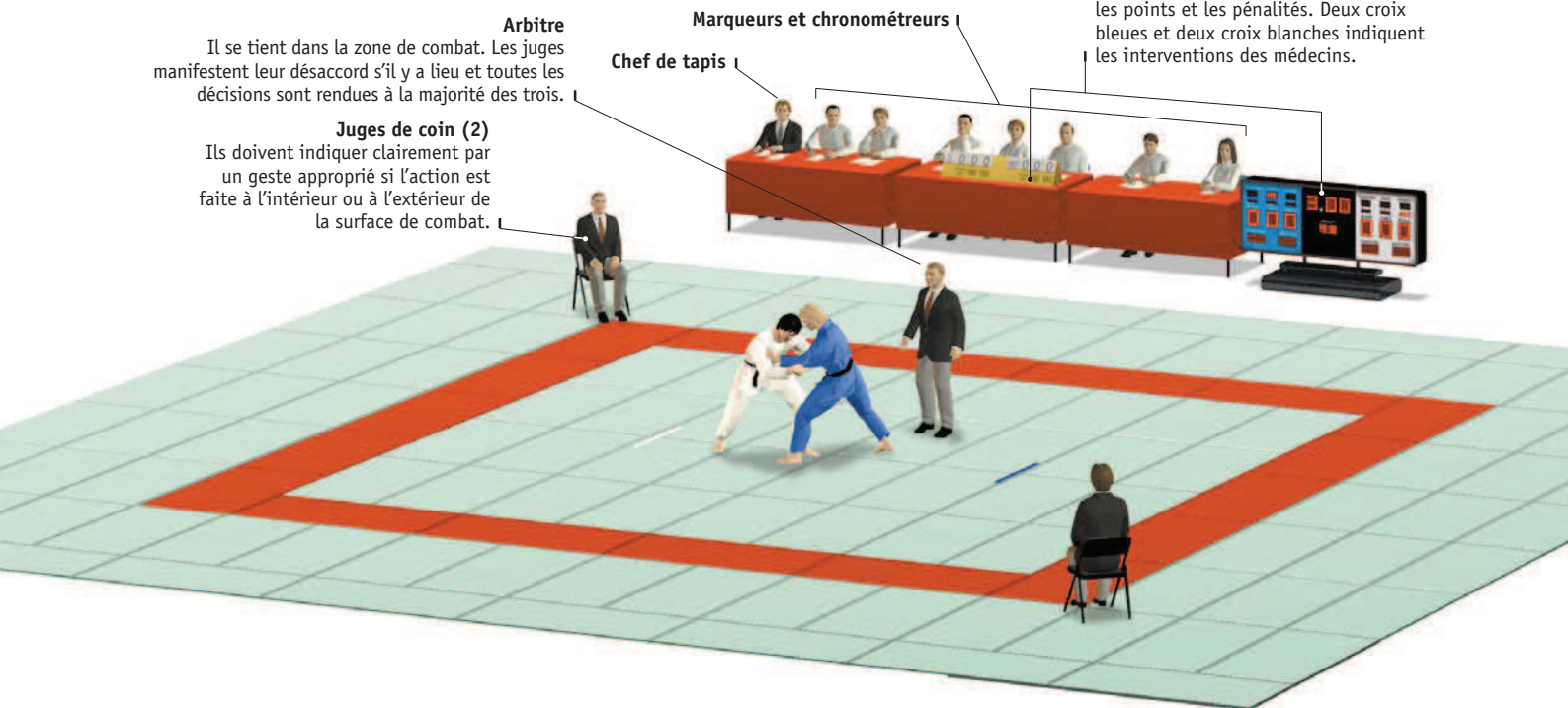
Arbitre
Il se tient dans la zone de combat. Les juges manifestent leur désaccord s'il y a lieu et toutes les décisions sont rendues à la majorité des trois.

Juges de coin (2)
Ils doivent indiquer clairement par un geste approprié si l'action est faite à l'intérieur ou à l'extérieur de la surface de combat.

Marqueurs et chronomètres
Chef de tapis

Tableaux d'affichage

Il y a deux tableaux d'affichage par aire de compétition : un tableau manuel et un tableau électronique. On peut y lire les points et les pénalités. Deux croix bleues et deux croix blanches indiquent les interventions des médecins.



ARBITRAGE

Depuis quelques années, on constate une évolution de la réglementation : elle pénalise de plus en plus le judo défensif et favorise sa dimension dynamique.

Si aucun ippon n'est marqué avant la fin du temps réglementaire, koka, yuko et waza-ari sont additionnés pour déterminer le vainqueur.

Les koka et les yuko ne peuvent conduire, en cours de combat, à l'obtention de 10 points. En revanche l'accumulation de deux waza-ari est équivalente à un ippon (10 points) et met fin au combat.



Ippon

Trois situations permettent de marquer un ippon : projeter avec contrôle, force et vitesse son adversaire qui doit tomber sur le dos ; l'amener à abandonner suite à une clé de bras ou un étranglement ; réussir à l'immobiliser au sol (osaekomi) pendant 25 secondes.



Waza-ari

Projection contrôlée de l'adversaire par une technique à laquelle manque partiellement 1 des 4 éléments nécessaires à l'obtention d'un ippon (chute sur le dos, contrôle, force, vitesse) ou réalisation d'un osaekomi de 20 à 24 secondes. Deux waza-ari donnent un ippon.



Yuko

Projection contrôlée réalisée avec une technique à laquelle manque partiellement 2 des 3 autres éléments nécessaires à l'obtention d'un ippon ou réalisation d'un osaekomi de 15 à 19 secondes.



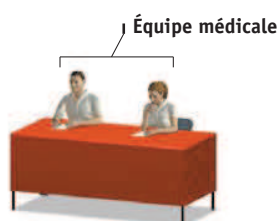
Koka

Projection contrôlée de l'adversaire sur l'épaule, la cuisse ou une fesse avec force et vitesse ou osaekomi de 10 à 14 secondes.

FAUTES

Quand un compétiteur se voit attribuer une pénalité, son adversaire récolte le nombre de points correspondants. Le judoka qui commet plus d'une faute de même niveau mérite une pénalité d'une catégorie supérieure. L'attribution d'une pénalité subséquente annule la précédente ainsi que l'équivalent accordé à l'adversaire. Les pénalités ne sont pas déduites des points marqués.

Parmi les fautes sanctionnées par les officiels, on trouve la sortie volontaire du tatami, un comportement trop défensif, une fausse attaque, les coups portés, la chute volontaire au sol et la désobéissance au juge. Tout geste dangereux et toute action posée avec l'intention de blesser l'adversaire ou opposé à l'esprit du judo sont interdits.



Équipe médicale



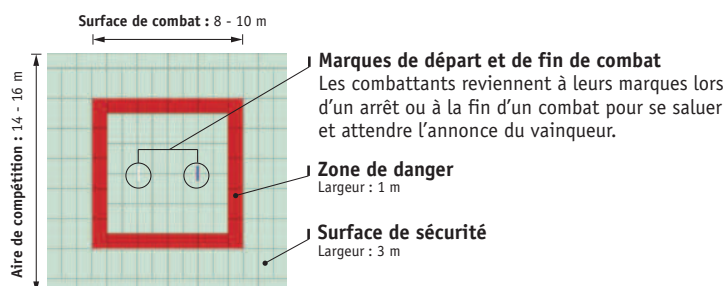
Matte

Lorsque l'arbitre interrompt le combat, il annonce «Matte!». Les concurrents se séparent et retournent à leurs marques respectives.

PÉNALTÉS	GAIN DE L'ADVERSAIRE
Shido (observation)	3 points Koka
Chui (remarque)	5 points Yuko
Keikoku (avertissement)	7 points Waza-ari
Hansokumake (disqualification)	10 points Ippon

Tatami

Petits tapis de 1 m x 2 m juxtaposés, conçus pour amortir les chutes.



TECHNIQUES ET TACTIQUES

Le concurrent cherche à prendre l'avantage en début d'affrontement et à poursuivre l'attaque, tout en contrôlant le rythme et le déroulement du combat. Il essaie de mettre à profit la moindre erreur de son adversaire, de le déséquilibrer, de le contrer par des techniques judicieusement choisies et mises en œuvre très rapidement. Avec son entraîneur, chaque judoka prépare de deux à

cinq mouvements spéciaux, conçus pour offrir une efficacité maximale en fonction de sa morphologie et de ses habiletés. Pendant le combat, il cherche à les appliquer le plus souvent possible. Les concurrents ont donc avantage à étudier le style de leurs opposants avant les affrontements pour pouvoir anticiper leur stratégie offensive.

PROJECTION ET LIAISON DEBOUT - SOL



1. Garde

Le concurrent cherche à agripper rapidement son adversaire. Par le déplacement ou la feinte, il veut faire réagir son opposant et le déstabiliser avant de l'attaquer, tout en évitant de lui présenter un angle favorable à une prise de contrôle.



2. Saisie

L'avantage est pris par le judoka qui arrive à réaliser une saisie (kumi kata). L'action des bras est courte et vigoureuse. Il y a un blocage fort au niveau des poignets.



3. Placement

Le combattant saisi tente de s'échapper du kumi kata alors que l'attaquant prépare la projection qui suivra. Il assure sa prise, remplace ses pieds, rectifie sa position pour qu'elle soit la plus stable possible afin de parvenir à maîtriser son adversaire sans perte de contrôle.



4. Projection

Après avoir déséquilibré son opposant, lui enlevant ainsi toute force pour se défendre, l'attaquant le projette sur le dos avec puissance et contrôle. L'athlète projeté essaie de se tourner sur le ventre, de se mettre en boule ou à quatre pattes.



5. Immobilisation

Le plus rapidement possible, l'attaquant accentue la pression sur le corps de son opposant. La pression qu'il met sur ses épaules est très grande. En effectuant l'immobilisation, aucune partie de son corps ne doit être contrôlée par les jambes de son adversaire.



ÉTRANGLEMENT

À l'aide de sa main, de son avant-bras, et du revers de la veste de son adversaire, l'attaquant lui comprime la trachée-artère afin de couper sa respiration ou les deux artères carotides afin de réduire l'afflux de sang (et donc d'oxygène) au cerveau. Pour éviter que l'adversaire ne se dégage pendant la prise, il utilise tout le poids de son corps.



CLÉ DE BRAS

L'attaquant maintient le bras de son adversaire tout en le tendant le plus droit possible. Il le bloque ensuite en appliquant une pression à l'articulation du coude et maintient cette pression jusqu'à ce que l'adversaire se soumette.

ÉQUIPEMENT

Judogi

Lors des compétitions internationales, il se compose d'une veste et d'un pantalon de coton, blancs ou bleus, ni trop épais, ni trop rigide afin de permettre à l'opposant de l'agripper correctement. Les femmes portent un t-shirt ou un justaucorps blanc sous la veste. Les concurrents doivent être pieds nus.



Veste

Ceinture

Mesurant environ 3 mètres, la ceinture s'enroule deux fois autour de la taille et indique le grade du judoka. Si pour beaucoup la ceinture noire est un but, elle ne représente véritablement que la première étape dans la recherche de la « voie de la souplesse ». Chaque fédération nationale décerne ses grades selon ses propres critères. Au Japon, il n'existe pas d'intermédiaire entre la ceinture blanche et la ceinture noire, alors que les pays occidentaux ont introduit les ceintures de couleur.

Pantalon



Anton Geesink (NED)
Judoka (ceinture noire 10^e dan) qui a été le premier à battre les Japonais chez eux, aux J.O. de 1964 à Tokyo. Champion du monde en 1961 (TC) et 1965 (lourd), il a remporté à 13 reprises les championnats d'Europe.



Ingrid Berghmans (BEL)
Elle possède le palmarès le plus impressionnant de l'histoire du judo féminin : 6 titres de championne du monde remportés pendant les années 80.

GRADES

À chaque passage de grade correspond un ensemble de techniques que le judoka doit connaître et maîtriser. À partir de la ceinture noire 1^{er} dan, des techniques imposées et tirées au hasard doivent être exécutées par le pratiquant devant une commission des grades, c'est-à-dire un jury composé de hauts gradés.

GRADE	COULEUR	GRADE	COULEUR
6 ^e kyu (débutant)	blanche	3 ^e dan	noire
5 ^e kyu	jaune	4 ^e dan	noire
4 ^e kyu	orange	5 ^e dan	noire
3 ^e kyu	verte	6 ^e dan	blanc et rouge
2 ^e kyu	bleue	7 ^e dan	blanc et rouge
1 ^{er} kyu	marron	8 ^e dan	blanc et rouge
1 ^{er} dan	noire	9 ^e dan	rouge
2 ^e dan	noire	10 ^e dan	rouge

PROFIL DU JUDOKA

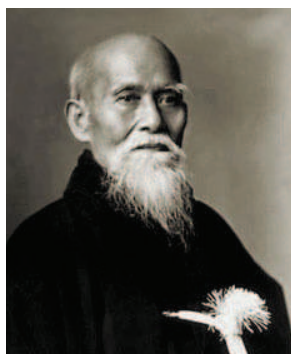
- Les hommes débutent généralement leur carrière internationale à 20 ans, alors que les femmes le font plus tôt, parfois dès 15 ans. En moyenne, les deux parviennent à une performance maximale entre 24 et 28 ans.
- Les gabarits sont très diversifiés étant donné les différentes catégories de poids, mais la musculature du dos est toujours solide et les jambes puissantes. Le centre de gravité des femmes est plus bas que celui des hommes, le torse de ces derniers étant beaucoup plus développé.
- Pour les athlètes des catégories de poids super-légers à moyens, l'entraînement, très technique, est axé sur la rapidité. Dans les catégories supérieures, le travail de musculation est plus important.
- Essentiels, l'assouplissement et les étirements corrigent certains effets néfastes du judo : raccourcissements des muscles les plus sollicités, perte d'amplitude dans certains gestes, raidissement de la colonne vertébrale dans les régions lombaires et cervicales.
- L'athlète veille à ce que les ongles de ses pieds et de ses mains soient toujours courts.

CATÉGORIES DE POIDS	HOMMES	FEMMES
Super-légers	jusqu'à 60 kg	jusqu'à 48 kg
Mi-légers	plus de 60 et jusqu'à 66 kg	plus de 48 et jusqu'à 52 kg
Légers	plus de 66 et jusqu'à 73 kg	plus de 52 et jusqu'à 57 kg
Mi-moyens	plus de 73 et jusqu'à 81 kg	plus de 57 et jusqu'à 63 kg
Moyens	plus de 81 et jusqu'à 90 kg	plus de 63 et jusqu'à 70 kg
Mi-lourds	plus de 90 et jusqu'à 100 kg	plus de 70 et jusqu'à 78 kg
Lourds	plus de 100 kg	plus de 78 kg
Toutes catégories	toutes catégories	toutes catégories

En principe, dans la classe « toutes catégories », on compte des judokas de tous les poids. Dans les faits, on y trouve principalement des athlètes de plus de 100 kilos.



aïkido



Maître Morihei Ueshiba (1883-1969), le créateur de l'aïkido dans la première moitié du XX^e siècle.

L'aïkido, la «voie de l'harmonie avec l'énergie universelle», est un art martial japonais qui utilise de rapides mouvements d'esquive, des déplacements et des contre-prises pour retourner la force de l'adversaire contre lui lors d'une attaque armée ou à mains nues. Le pratiquant maîtrise une technique qui lui permet d'être en harmonie avec ce qui l'entoure. En principe, il ne devrait donc pas exister de compétition en aïkido. Mais certaines écoles ont ajouté à leur pratique des compétitions de style libre. L'aïkido a été créé dans les années 1930 par Morihei Ueshiba. Après avoir étudié des arts martiaux traditionnellement pratiqués par les samouraïs (jujitsu, ken-jutsu, combat au bâton selon la tradition daito-ryu, maniement de la naginata, une arme constituée d'un manche de près de 2 mètres terminé par une lame), Morihei a fait sa propre synthèse et a conçu une méthode alliant l'esprit de décision (*kime*), la connaissance de l'anatomie et la rapidité des réflexes à une démarche spirituelle. Depuis les années 1950, la pratique de l'aïkido a dépassé les frontières du Japon pour se répandre à travers le monde entier.

TECHNIQUE

L'aïkidoka cherche, grâce à l'efficacité et la puissance du mouvement, à déséquilibrer son adversaire pour le neutraliser, lui faire comprendre qu'il est inutile de se battre. Il doit savoir réagir face à tous types d'attaques. Il harmonise sa réaction à l'assaut qu'il subit et essaie de le rediriger. L'aïkido comprend de nombreux mouvements qui permettent de se défaire d'une prise de mains, de projeter son adversaire au sol en lui luxant les membres ou de l'immobiliser en lui forçant les articulations. Les atemis, des coups portés aux points vitaux du corps de l'adversaire, et les étranglements sont aussi

utilisés. De nombreuses techniques de l'aïkido comprennent des mouvements suivant un cercle ou une spirale. Pour être efficaces, les techniques doivent être appliquées avec force, rapidité et fluidité dans un grand synchronisme. Les déplacements sont glissés et les positions sont basses. L'aïkidoka s'entraîne dans un dojo (salle d'entraînement) et pratique sur le tatami (matelas juxtaposés). Il répète, avec un partenaire, l'enchaînement des techniques apprises jusqu'à ce qu'il les maîtrise. Les partenaires changent régulièrement de rôle : ils portent l'attaque ou ils y réagissent.

GYAKUHAMNI KATATETORI SHIHONAGE



1. Saisie

Le poignet du pratiquant a été saisi par son adversaire qui a l'intention de le frapper au visage.



2. Déséquilibre

Le pratiquant effectue une rotation des hanches qui lui permet de se déplacer de côté, faisant ainsi dévier son adversaire de sa ligne d'attaque.



3. Torsion

Il saisit fermement le poignet de son adversaire et, selon une trajectoire circulaire, se glisse sous son bras.



4. Projection

Son déplacement en demi-cercle lui permet de se retrouver en position de force pour accentuer la pression qu'il exerce sur le bras de son adversaire et le projeter au sol.

KATATORI NIKKYO



1. Déséquilibre

Le pratiquant se déplace de côté. L'attaquant, en trop grande extension, ne peut maintenir sa saisie.



2. Frappe

Il riposte avec une frappe au visage afin de dominer la volonté d'attaque de l'adversaire en le perturbant.



3. Torsion

Il effectue une torsion du poignet de l'attaquant. Une rotation simultanée des hanches confère de la puissance à son mouvement.



4. Immobilisation

En accentuant la pression sur l'articulation, il conduit l'attaquant au sol et l'immobilise.



5. Soumission

Ainsi placé, il peut s'il le désire provoquer une intense douleur dans l'épaule et le coude de l'adversaire.

SUWARI WAZA SHOMENUCHI IKKYO



1. Déséquilibre

Le pratiquant coupe l'attaque verticale à l'aide de son bras et, en appuyant son geste d'une poussée des hanches, il déséquilibre l'adversaire.



2. Descente au sol

Il imprime un mouvement circulaire vers le sol au bras qui a porté l'attaque et il accentue la pression sur le coude de son adversaire.



3. Immobilisation

Le pratiquant utilise le poids de son corps pour accroître, à sa guise, la pression qu'il exerce sur le bras de son adversaire. Toute torsion provoque une vive douleur dans l'épaule.

KUMITACHI



1. Blocage

Tout en demeurant le plus stable possible, le contre-attaquant bloque l'attaque de son adversaire en se déplaçant légèrement de côté pour parer avec son bokken (sabre).



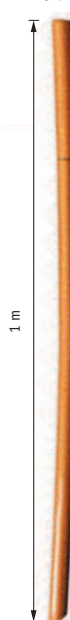
2. Riposte

En déplaçant le poids de son corps vers l'avant, le contre-attaquant déstabilise son adversaire et, dans un mouvement circulaire, amène son bokken au niveau de sa tête avant de le frapper au cou.

ÉQUIPEMENT

Jo

Bokken



Bâton

L'entraînement comprend généralement l'art de manier le jo (bâton long) et le bokken (sabre de bois).

Aïkidogi

Veste blanche de toile solide.

Obi

La ceinture fait deux fois le tour des hanches pour fermer la veste. Elle présente aussi le grade du pratiquant : blanche du 5^e au 1^{er} kyu, noire du 1^e au 10^e dan.

Hakama

Jusqu'à la ceinture noire, l'aïkidoka porte un pantalon blanc de tissu léger. Aux grades supérieurs, il revêt en plus l'hakama, longue jupe-pantalon noire qui reproduit la tenue des samouraïs de l'époque Tokugawa. L'hakama blanc est réservé aux grands maîtres. Tactique, l'hakama dissimule la position des pieds.

GRADES

Pour passer d'un grade à l'autre, l'aïkidoka doit accumuler des jours de pratique : quelques mois aux grades inférieurs (5^e au 1^{er} kyu), plusieurs années aux grades supérieurs (1^{er} au 10^e dan). Il doit également passer des examens qui évaluent sa maîtrise de techniques imposées ainsi que, aux niveaux supérieurs, sa maîtrise du combat libre et sa capacité à se défendre contre plusieurs attaquants, armés ou non.

PROFIL DE L'AÏKIDOKA

- L'aïkido exige des réflexes rapides, de l'équilibre, un vif esprit de décision, le tout mis en œuvre dans un climat de profonde concentration.
- L'aïkidoka a avantage à développer harmonieusement sa musculature tout en accroissant sa flexibilité. Un travail un peu plus important des jambes lui permettra de gagner en stabilité et de réaliser des déplacements plus rapides et précis.
- On peut débiter l'aïkido dès l'âge de sept ou huit ans et le pratiquer tout au long de sa vie.



Yamada Yoshimitsu (JPN)
Après avoir étudié plus de dix ans avec Morihei Ueshiba, ce grand maître détenteur d'un 8^e dan a fondé le New York Aikikai contribuant ainsi au rayonnement de l'aïkido en Amérique du Nord.



kendo



Début du XX^e siècle, les maîtres Sasaburo Takano et Hiromich Najayam s'affrontant au sabre lors d'un combat d'escrime japonaise.

Le kendo est une méthode de combat qui utilise un sabre de bambou, le shinai, représentant le sabre traditionnel japonais. Il est issu du ken-jutsu (technique du sabre), art guerrier japonais du maniement du sabre (*ken*). On ne sait pas exactement à quand remonte l'art du sabre, mais il a apparemment été adopté et longuement perfectionné par les samouraïs durant le Moyen Âge. Pendant la période Tokugawa (1603 -1867), cette forme d'escrime japonaise s'est grandement transformée. Les écoles se sont multipliées et les techniques se sont affinées. Le ken-jutsu est devenu le kendo, la «voie du sabre». Au XVIII^e siècle, le sabre véritable a été remplacé par le shinai, qui permet le contact réel sans que le combattant soit en danger, et l'utilisation d'un équipement protecteur a été introduite. En 1945, suite à la défaite des Japonais lors de la Seconde Guerre mondiale, le kendo, comme tous les arts martiaux, est interdit au Japon, mais il revit en 1950 sous forme de sport. Les championnats du monde ont eu lieu pour la première fois en 1970 à Tokyo et se déroulent tous les trois ans. La première participation officielle des femmes à ces compétitions a lieu en 2000 à Santa Clara, en Californie.

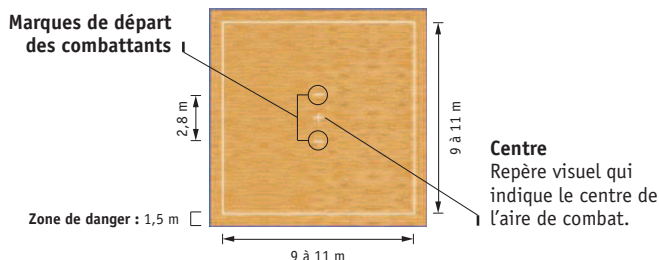
DÉROULEMENT D'UN COMBAT

Un combat jugé, ou shiai, dure 3 ou 5 minutes. Il débute par l'injonction de l'arbitre «*Hajime!*» (commencez). Le premier kendoka qui marque deux points, c'est-à-dire deux ippon, est déclaré vainqueur. Pour marquer un ippon, l'athlète doit porter une attaque combinant à la fois son corps, son sabre et son cri. L'attaque doit viser la tête, les avant-bras, les flancs ou la gorge et être portée avec le tiers supérieur du shinai. Si un seul ippon a été marqué pendant l'affrontement, celui qui l'a obtenu remporte le combat. En cas d'égalité, le match est déclaré nul ou une prolongation de 1 ou 2 minutes est accordée et le premier combattant qui marque un ippon l'emporte. Si le combat est encore nul après la prolongation, il existe trois issues possibles : le combat

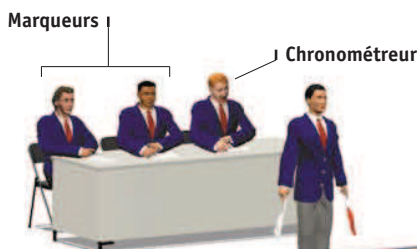
demeure nul, il y a une autre prolongation, ou une décision est rendue par les arbitres en faveur du combattant dont la qualité de la performance a été jugée supérieure. Les arbitres distribuent des avertissements aux concurrents qui commettent des fautes : poussée irrégulière donnée avec le corps ou avec le shinai, sortie de l'aire de combat, croc-en-jambe, perte du shinai, etc. Une faute donne lieu à un avertissement. Quand un combattant a accumulé deux fautes, son adversaire récolte un ippon. Des paroles ou des actions irrespectueuses à l'égard des autres combattants ou des arbitres entraînent la disqualification. Aux championnats du monde, le nito-ryu est permis, c'est-à-dire que les combattants peuvent utiliser simultanément deux shinai, un long et un court.

AIRE DE COMBAT

Les combats se déroulent sur un parquet lisse sur lequel les pieds nus des kendoka glissent aisément.



Avant d'attaquer, le combattant prend une position de garde (*chudan*). Corps très droit et menton rentré, il déporte légèrement le poids de son corps vers l'avant afin d'être prêt à bondir. Sa prise du shinai est ferme et détendue. La main gauche est tenue à un poing de distance du corps. L'arme pointe la gorge de l'adversaire.



Arbitres (3)

Placés en triangle sur l'aire de compétition, ils veillent au bon déroulement du combat. À l'aide de drapeaux rouges et blancs représentant chacun des combattants, ils indiquent le concurrent qui marque un point. Les arbitres donnent aussi des avertissements ; leurs décisions sont sans appel.

TECHNIQUES DE BASE

Une attaque combine à la fois le corps, le sabre et le ki-ai (cri) du kendoka. Produit sur la fin d'une profonde expiration, le ki-ai permet au combattant de canaliser son énergie, en plus de traduire sa

détermination dans le but d'effrayer son adversaire ou de le déconcentrer. En frappant, l'attaquant crie le nom de la partie du corps qu'il a visée. La posture corporelle doit être adéquate pendant et après la frappe.



Men-uchi
Coup vertical au front

Un puissant mouvement de propulsion part de la cheville gauche et projette le corps de l'attaquant vers l'avant. Au moment où la jambe droite percute le sol, le shinai touche sa cible.



Kote-uchi
Coup sur le poignet droit

Comme pour le men-uchi, le coup est porté dans un mouvement vertical qui suit la ligne centrale du corps. Seule la cible diffère.



Do-uchi
Coup descendant sur le flanc droit

Le do-uchi consiste en un coup porté au flanc suivant un angle de 45°. L'objectif symbolique de cette attaque est de trancher l'adversaire en deux.



Tsuki-uchi
Coup à la gorge

Dans un mouvement d'avancée vers l'avant de tout le corps, le coup le plus direct possible est donné avec la pointe du shinai. La frappe est très précise.

GRADES

Contrairement à ce que l'on trouve dans les autres arts martiaux, aucun signe extérieur ne témoigne du niveau du combattant. Aucune ceinture n'indique les 16 grades : 6^e à 1^{er} kyu (grades inférieurs), 1^{er} et 2^e dan, 3^e à 9^e dan (grades supérieurs). Lors des compétitions, les combats se déroulent généralement entre kendoka de même catégorie de grade. Le passage des kyu requiert en général un minimum de deux ans. Les exigences pour l'obtention de ces grades sont à la discrétion du maître. Par contre, à partir du 1^{er} dan, le kendoka doit passer un examen, composé de combat et de katas, devant un comité formé de juges mandatés par sa fédération. Il faut compter plusieurs années pour passer d'un grade supérieur à un autre.

PROFIL DU KENDOKA

- Au Japon, les enfants peuvent s'exercer dès l'âge de quatre ans. Les champions internationaux sont généralement âgés de 25 à 35 ans.
- Le combattant doit être capable d'engager une ou plusieurs parties de son corps et de canaliser un maximum d'énergie dans chaque mouvement avec un parfait synchronisme.
- Le kendoka doit faire preuve d'une grande maîtrise de soi dans un esprit de paix, de plénitude et d'équilibre entre le corps et l'esprit. Discipline, étiquette et courtoisie font partie intégrante de l'entraînement et de la compétition.
- Pour maintenir et améliorer la pureté technique, le kendoka réalise des katas, des enchaînements de mouvements de combat. Il les exécute sans armure et avec un sabre de bois (bokken) ou un sabre de pratique avec une lame de métal (iaito).

ÉQUIPEMENT



Shinai
Sabre formé de quatre lattes de bambou.

Kote
Gants protecteurs en coton très épais.

Do
Cuirasse en fibre de verre ou en bambou recouverte de cuir.

Tare
Tablier protecteur constitué de cinq palettes de coton très épais.

Hakama
Large jupe-culotte qui dissimule les déplacements.

Men
Casque de coton épais doté d'une grille faite d'alliage métallique.

Tenugui
Pièce de coton portée sous le men pour absorber la sueur.



En général, l'équipement des femmes est blanc, mais le bleu est aussi permis.



sumo



Le lutteur Umekagawa Fujitaro arborant une tortue signifiant la longévité, illustré en 1869 par le peintre Hirasawa Kuniaki.

Expulser son adversaire du cercle de combat ou lui faire toucher le sol par une partie du corps autre que les pieds, tel est l'objectif du sumotori. La légende raconte que les origines du sumo – du japonais *sumai* (lutte) – se confondent avec celles du Japon, mais la première chronique qui en fait mention évoque un tournoi organisé en 23 av. J.-C. Ces combats rituels avaient pour but d'apaiser les dieux shintoïstes. On les utilisait également pour résoudre des problèmes politiques, le résultat de l'affrontement permettait de trancher lors de controverses. Tous les coups étaient permis et il fallait contraindre l'adversaire à abandonner, ou le tuer. Ce n'est que durant la période Heian (794-1185), que des règlements furent adoptés et les techniques raffinées. Du début du ^{xvii}^e siècle aux années 1990, le sumo était un sport professionnel que seuls les hommes pratiquaient. Bien que le sumo soit surtout pratiqué par des hommes, la Fédération internationale de sumo (IFS), désirent faire reconnaître la discipline comme sport olympique, encourage fortement la pratique du sport auprès des femmes.

DÉROULEMENT D'UN COMBAT

Après la présentation de l'orateur, le gyoji chante les noms des sumotoris qui montent sur le dohyo et se dirigent chacun dans un coin où ils piétinent le sol. Ils reçoivent ensuite de l'eau d'un autre sumotori (soit le dernier gagnant, soit un sumotori n'ayant pas encore combattu). Après s'être rincé la bouche, les combattants essuient leurs lèvres avec du papier blanc (certains essuient également leurs aisselles) puis ils jettent du sel sur le dohyo et frappent des mains pour appeler la bienveillance des esprits. Ils tournent leurs paumes vers le ciel pour montrer qu'elles ne cachent rien et se dirigent au milieu du dohyo où ils piétinent le sol et se

fixent du regard. Avant le combat, ils retourneront à quatre ou cinq reprises dans leur coin, et jetteront à nouveau du sel sur le dohyo. Aux grades inférieurs, le cérémonial est moins élaboré, voire même inexistant. Le combat qui s'ensuit ne dure souvent pas plus de quelques secondes. Coups de poing, coups de pied et étranglements sont interdits. Viser l'estomac, les yeux, tirer les cheveux ou frapper sous la ceinture le sont aussi. Frapper à main ouverte est permis. Les matchs nuls n'existent pas. Le gyoji doit absolument déterminer un vainqueur. Si les juges ne sont pas d'accord avec l'issue du combat, ils peuvent demander que le combat soit repris.

DOHYO



Le dais suspendu évoque le toit d'un sanctuaire shinto.

Surface d'argile aplatie recouverte d'une mince couche de sable.

Boyaux en paille de riz tressée. Ils délimitent le cercle de combat.

Mage

Le sumotori a les cheveux longs. Haut gradé, il porte l'o-icho-mage, un chignon sophistiqué et, aux catégories inférieures, le moins élaboré chon-mage. À l'heure de la retraite des plus célèbres sumotoris, lors d'une longue cérémonie, des supporters paient pour couper cet emblème de sa dignité avec des ciseaux d'or.

Mawashi

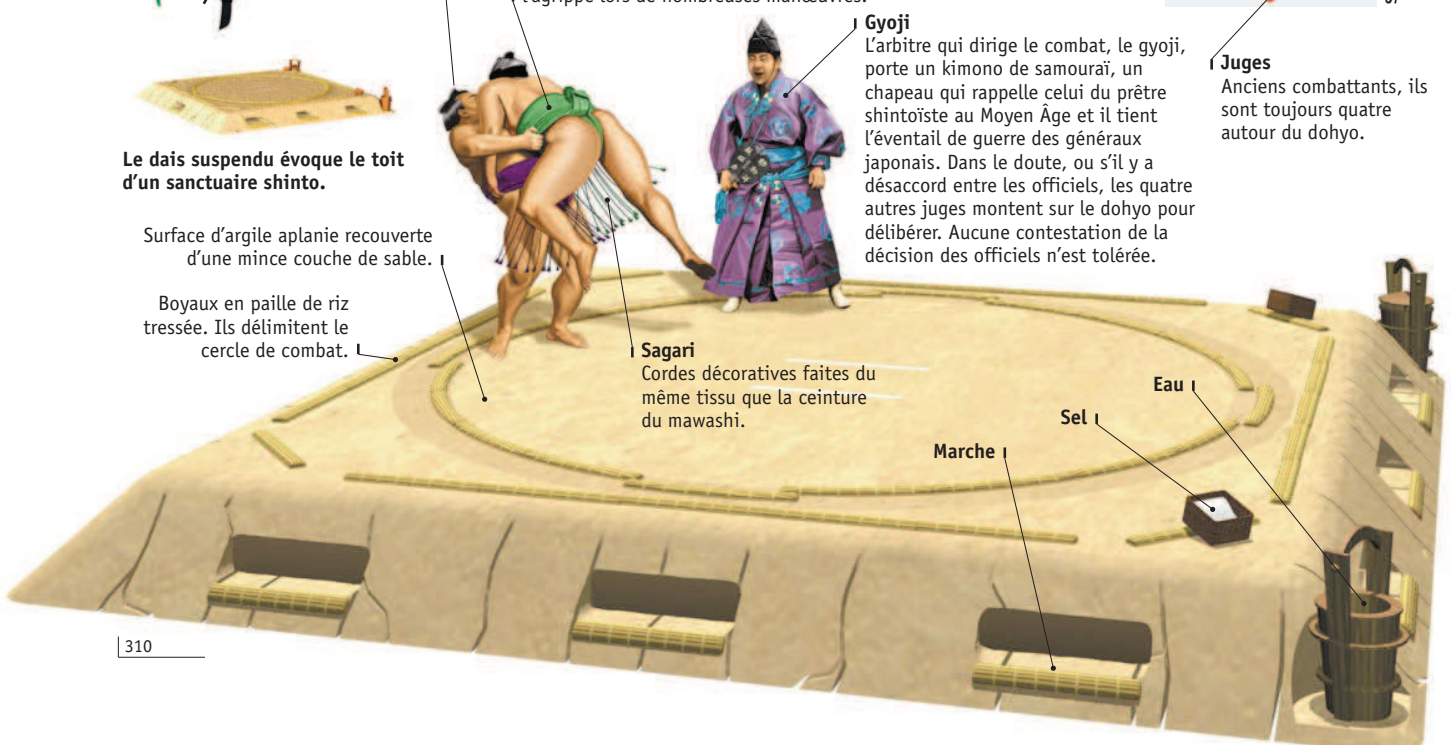
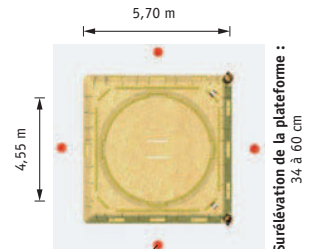
Pagne de soie épaisse fait d'une bande de tissu d'une dizaine de mètres de long pliée en 6 et enroulée de 5 à 7 fois. Élément technique fondamental, le sumotori l'agrippe lors de nombreuses manœuvres.

Gyoji

L'arbitre qui dirige le combat, le gyoji, porte un kimono de samouraï, un chapeau qui rappelle celui du prêtre shintoïste au Moyen Âge et il tient l'éventail de guerre des généraux japonais. Dans le doute, ou s'il y a désaccord entre les officiels, les quatre autres juges montent sur le dohyo pour délibérer. Aucune contestation de la décision des officiels n'est tolérée.

Juges

Anciens combattants, ils sont toujours quatre autour du dohyo.



TECHNIQUES

À l'origine, 48 techniques permettant de remporter un combat étaient officiellement reconnues. Leur nombre passe à 70 en 1960.



Ketaguri

L'attaquant charge le côté de son adversaire et fauche une de ses jambes grâce à une poussée rapide du pied sur le côté interne de la cheville. En même temps, il exerce une forte pression sur l'épaule ou la nuque de son adversaire. Pour achever de le déséquilibrer, il peut tirer le bras de son adversaire contre lui.

Tsukidashi

Suivant un rythme régulier, l'attaquant pousse à quelques reprises le buste de son adversaire du plat des mains jusqu'à ce qu'il l'ait expulsé du dohyo.



Uwate-nage

Grâce à une prise du mawashi, l'attaquant tire son adversaire vers l'avant et vers le sol tout en s'en détournant. Le mouvement quasi horizontal de son bras contraste avec l'apparente immobilité de la partie centrale de son corps.



Koshi-nage

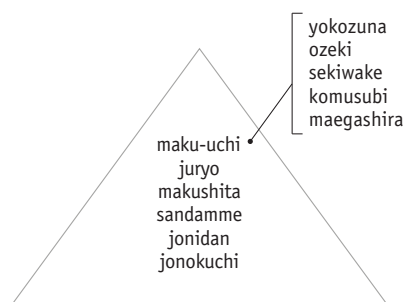
L'attaquant agrippe son adversaire, le soulève et le place sur sa hanche avant de le projeter sur le dos par un effet de levier.

TOURNOIS

Chaque année, au Japon, l'Association japonaise de sumo organise six grands tournois officiels télévisés pour ses quelque 800 sumotoris. Un comité détermine quels combattants de même grade s'affrontent. Pendant les 15 jours que dure un tournoi, les sumotoris des grades juryo et maku-uchi rencontrent 15 adversaires et ceux des grades inférieurs en rencontrent 7. Le grand vainqueur reçoit la coupe de l'empereur, de nombreux cadeaux et une forte somme d'argent.

GRADES

Le sumo ne compte pas de catégorie de poids, mais six grades auxquels l'athlète accède en remportant des séries de victoires. Une accumulation de défaites provoque une rétrogradation, sauf chez les yokozuna qui prennent leur retraite s'ils perdent trop souvent. Chaque grade compte plusieurs rangs : le grade supérieur maku-uchi est subdivisé en cinq rangs. Seul 1 lutteur sur 60 parvient au grade de juryo et, depuis le premier titre de yokozuna décerné au XVIII^e siècle, seulement 67 sumotoris l'ont obtenu.



Akebono (USA)
Véritable géant (234 kg, 2,04 m), l'Hawaïen Chad Rowan, dont le nom de combattant est Akebono, est le premier non-Japonais à avoir accédé au rang de yokozuna. Depuis 1990, il a remporté 9 tournois dans la catégorie maku-uchi.



Kesho-mawashi

Les sumotoris, à partir du grade juryo parodent vêtus d'un tablier de soie brodé d'or et d'argent, et parfois garni de diamants, sur lequel est habituellement inscrit le nom de leur commanditaire.



Takanohana (JPN)
Issu d'une famille de lutteurs, on lui a attribué le titre de yokozuna en 1994 à l'âge de 22 ans seulement. Il est le 65^e yokozuna de l'histoire. Son véritable nom est Koji Hanada. Il pèse 160 kg et mesure 1,85 m.

PROFIL DU SUMOTORI

- Le débutant âgé d'une quinzaine d'années doit peser au moins 75 kilos et mesurer 1,73 m. Au service des sumotoris plus expérimentés de son heya (lieu d'entraînement et de résidence), il apprend à souffrir en silence, les humiliations psychologiques et physiques faisant partie intégrante de sa formation. C'est à cette période que le stablemaster (Oyakata) donne aux sumotoris leur shikona, c'est-à-dire leur nom de combattant.
- Très fort, très musclés, les sumotoris mesurent en moyenne 1,75 m et pèsent 160 kg. Certains sumotoris mesurent cependant plus de 1,90 m et pèsent plus de 200 kilos. Ils s'entraînent sept jours par semaine.
- Plus le poids d'un athlète est élevé, plus son centre de gravité peut être bas et grande sa stabilité. Un poids trop élevé entraîne toutefois une perte de stabilité. Afin d'augmenter son gabarit, le sumotori ingère quotidiennement plusieurs milliers de calories. Invariablement, il prend deux repas composés de chanko-nabe (un ragoût riche en protéines), de riz, de bière et de saké. Il dort après les repas pour gagner du poids.
- Les yokozuna prennent en moyenne leur retraite à 30 ans.



kung-fu



Lam Sai Wing (CHN), élève et disciple de Wong Fei Hung, père du Fu Hok Sheong Yin Kuen inspiré par les mouvements du tigre et de la grue. Après maintes années d'études, Lam Sai Wing ouvre sa propre école de kung-fu où il perpétue le style Hung Gar, très proche du style original Shaolin.

Philosophiquement lié au bouddhisme, au taoïsme et au confucianisme, le kung-fu est le nom sous lequel on regroupe les techniques de combat chinoises à mains nues ou avec armes. En Chine, on utilise plutôt les termes *kuoshu* ou *wushu*. Plus qu'un moyen pour rendre l'humain efficace au combat, le kung-fu, qui signifie « but à atteindre » en chinois, vise à maximiser son potentiel global. Les premières formes d'art martial chinois se sont développées il y a environ 4000 ans. Vers 525, le moine indien Bodhidharma enseigna aux moines du temple de Shaolin, en Chine, une série de mouvements destinés à fortifier leurs corps et leurs esprits, et qui leur permit par la suite de devenir des combattants réputés invincibles. Son enseignement, alliant des techniques indiennes et chinoises, est à la base de plusieurs écoles de kung-fu importantes. Depuis les années 70, des instructeurs chinois ont commencé à enseigner leur art aux Occidentaux. Aujourd'hui, bien que bon nombre de styles soient toujours gardés secrets, on estime qu'il en existe plusieurs centaines et l'on sait également que des femmes pratiquent le kung-fu depuis le Moyen Âge. Des compétitions de kung-fu ont lieu dans le monde entier, mais les formes et la réglementation varient.

LISTE DES ÉPREUVES

Il existe plusieurs types de compétitions dont les règles diffèrent telles que le combat traditionnel sans contact, le semi-contact, le plein-contact, le pousse-mains, la compétition à mains nues ou armées, et la

démonstration de formes (combat contre des adversaires imaginaires, appelé *tao* ou *chuan*).

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Lors des compétitions de combat, les adversaires utilisent principalement des techniques à main ouverte, les coups de poing, les coups de pied, les pivotements du corps, les prises, les sauts, les déséquilibres et les chutes. Dans certains combats plein-contact où les techniques frappées sont autorisées sur toutes les parties du corps à l'exception des parties génitales, des yeux et du dos, l'attaque peut se poursuivre jusqu'au KO. Dans les compétitions semi-contact, certains coups sont interdits et leur puissance réglementée. Avant chaque compétition, dans les formes *chuan* à mains nues ou avec armes, les juges décident du pointage selon

le calibre des concurrents. Dans les compétitions de semi-contact, des points sont marqués lorsque des zones précises du corps sont frappées avec une technique autorisée. La durée des épreuves varie de 2 à 6 minutes pour le semi-contact et de 2 à 10 reprises de 2 ou 3 minutes pour le plein-contact. Les compétitions sont toujours précédées et suivies d'un salut. En semi-contact, les concurrents peuvent être classés par catégories de poids et de niveau.

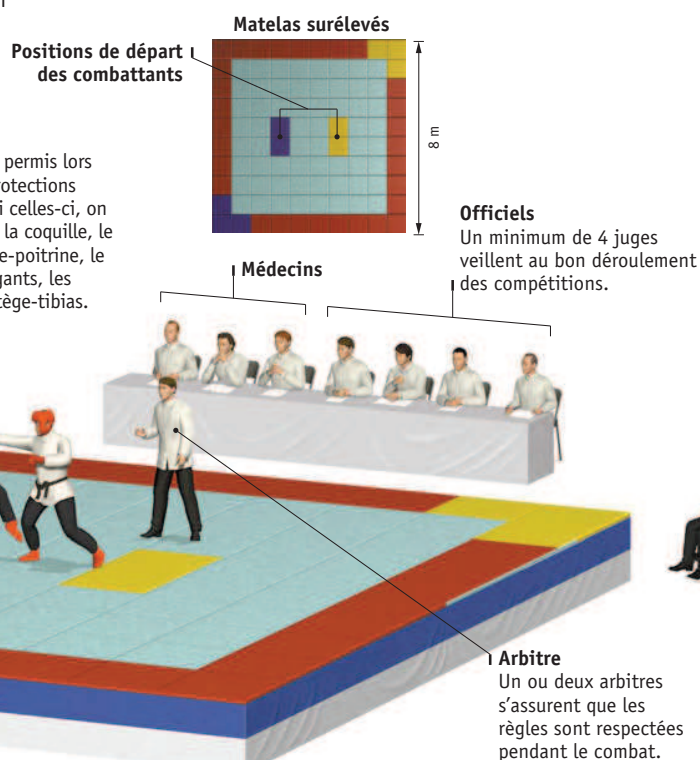
AIRE DE COMPÉTITION

Elle diffère d'un type de compétition à l'autre. Les démonstrations de formes ont lieu sur un plancher de bois ou sur des tapis, alors que le semi-contact se pratique sur un ring surélevé ou sur un ring de boxe traditionnel.

Protections

Selon le type de contact permis lors de la compétition, les protections autorisées varient. Parmi celles-ci, on trouve le protège-dents, la coquille, le protège-pubis, le protège-poitrine, le casque, le plastron, les gants, les protège-pieds et les protège-tibias.

AIRE DE COMBAT DE SEMI-CONTACT ET DE PLEIN-CONTACT



TECHNIQUES DE BASE



1. Blocage du poignet

L'attaquant tente un coup de poing direct. Le défenseur y oppose un blocage du poignet. Très stables, les positions de jambes permettent des déplacements et des ripostes rapides. Les combattants recherchent l'équilibre et la détente, cette dernière permettant une mise en action plus rapide que la tension.



2. Main en griffe de tigre au cou

Le défenseur contre-attaque avec un coup de la griffe du tigre au cou. Les coups vont généralement viser certains organes : yeux, nez, gorge, larynx, sternum, cœur, plexus solaire ou aine.



3. Blocage de l'avant-bras et esquive

L'attaquant bloque la griffe du tigre avec son avant-bras et se déplace simultanément de façon à ne plus être dans la ligne d'attaque en force du défenseur. Ses jambes très fléchies lui permettent de conserver son équilibre.



4. Paume au visage

Avant que l'attaquant n'ait eu le temps de tenter une seconde attaque, le défenseur effectue une rotation de son corps et riposte avec une paume au visage destinée à repousser l'adversaire.

STYLES

Il existe plusieurs centaines de styles de kung-fu dont un bon nombre s'inspirent de mouvements d'animaux et insistent sur des compétences particulières : le tigre (la résistance), la grue (l'équilibre), le léopard (la puissance), le serpent (la force intérieure et l'habileté à frapper les points vitaux du corps) et le dragon (l'énergie et la fluidité).

CHI

Selon les Chinois, le *chi* est une énergie interne, ou force universelle, essentielle pour la santé et qui, canalisée grâce à des exercices spéciaux, permet à l'athlète d'accroître sa force et sa résistance. Certains maîtres affirment que leur *chi* est si puissant qu'il les rend extrêmement difficiles à vaincre, leur permet de briser des objets ou rend leur corps impénétrable.

ÉQUIPEMENT

Veste traditionnelle

Généralement fermée par des boutons et pourvue d'un col officier, elle est souvent de couleur noire, mais les combattants peuvent aussi choisir de porter du rouge, du jaune et du blanc, couleurs traditionnelles en Chine.

Sash

C'est une ceinture dont la couleur indique habituellement les différents grades. Les couleurs varient d'un style à l'autre, selon l'école ou le niveau.



Hung-gar-Kuen

Il est caractérisé par des positions basses et très ancrées au sol, une alternance de techniques fortes et souples, des attaques de poing, des blocages et des esquives. Les attaques de pied ne dépassent jamais le niveau de la poitrine de l'adversaire.



Tong-long

Les mouvements de mains imitent la patte en forme de crochet de la mante religieuse qui attaque et les jeux de pieds rapides rappellent les sauts de l'insecte quand il se bat.



Wing-chun

Une position stable permet l'application de techniques simples et brutales, d'esquives souples et de contre-attaques fulgurantes portées aux articulations. Ce style vise une efficacité maximale par la plus grande économie de mouvements possible.



Bruce Lee (CHN)

Vedette de films d'arts martiaux, il a contribué à faire connaître le kung-fu dans le monde. Il a créé son propre style de kung-fu, le jeet kune do.

PROFIL DU PRATIQUANT

- Le combattant possède vitesse, coordination et force intérieure bien canalisée (*chi*). Il est souple, vigoureux et ses réflexes sont aiguisés. Son gabarit révèle rarement son excellence.
- La compétition débute vers 15 ans. Les champions internationaux sont généralement dans la vingtaine. Devenir un maître de kung-fu accompli exige de nombreuses années d'entraînement au sein duquel le combat en tant que tel ne représente souvent qu'une toute petite partie du travail.
- L'étirement des muscles et des tendons accroît la flexibilité et permet un meilleur développement, particulièrement au niveau du coup de pied et du coup de poing.
- Selon la tradition, le novice doit faire preuve de patience, de persévérance et de sincérité pour être admis dans une école et conserver cette attitude tout au long de son cheminement.



taekwondo



Le Coréen Lee Kye-Haeng et l'Égyptien Arm Hussein en finale aux J.O. de Séoul en 1988. La Corée remporta la médaille d'or.

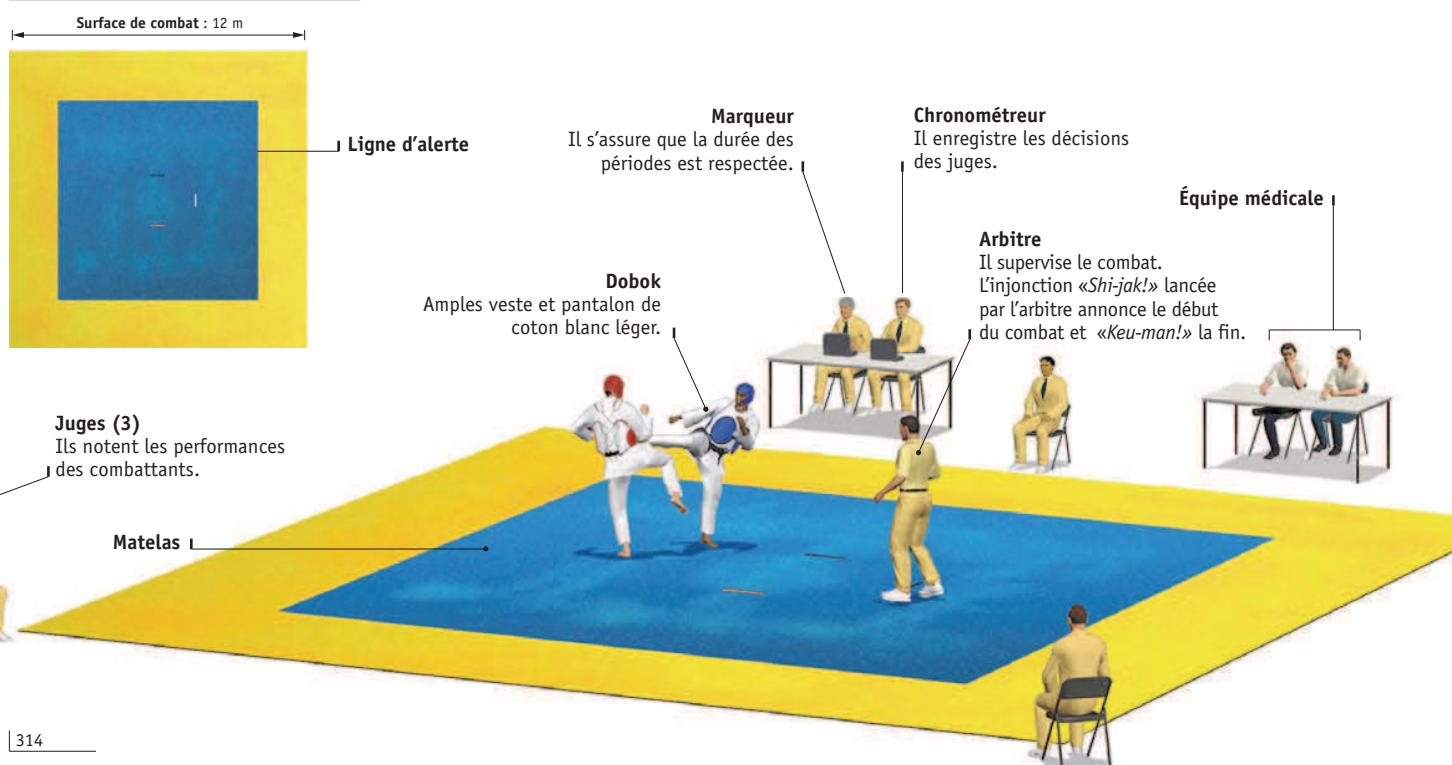
Art d'autodéfense et de combat coréen dont l'action est rapide et spectaculaire, et où la plupart des coups sont portés par les pieds, le taekwondo découlerait, selon certains, du tae kyon ou subak, un art martial que l'on aurait commencé à pratiquer en Corée il y a environ deux mille ans. Pour d'autres, sa base est l'enseignement du moine Bodhidharma au temple chinois de Shaolin vers 525. Les Japonais interdirent sa pratique pendant l'occupation de la Corée (1910-1945), mais elle resurgit après la libération du pays, enrichie de techniques chinoises et japonaises. Dans les années 50, on baptisa taekwondo, «voie du poing et du pied», cette forme qui vise une synthèse du corps et de l'esprit par la technique et une harmonie entre l'homme et la nature. Le premier championnat du monde masculin a eu lieu à Séoul, en Corée du Sud, en 1973 et celui des femmes à Barcelone, en Espagne, en 1987. Sport de démonstration depuis les J.O. de 1988 à Séoul, le taekwondo est inscrit au programme des Jeux de l'an 2000 à Sydney.

DÉROULEMENT D'UN COMBAT

Il existe 2 types de compétition : la démonstration de formes ou *poom-se*, qui est un enchaînement de techniques exécutées face à un ou plusieurs adversaires imaginaires, et le combat ou *kyoruki* entre deux concurrents de même catégorie de poids qui marquent des points en visant des zones cibles. Seul le *kyoruki* s'inscrit aux compétitions internationales. Un tirage au sort détermine quels concurrents s'affrontent, de façon individuelle ou en équipe. Dans ce second cas, le total des victoires remportées par les membres d'une équipe lors de combats individuels détermine l'équipe gagnante. Le *kyoruki* comprend trois rondes de 3 min pour les hommes et 3 rondes de 2 min pour les femmes. Deux athlètes, « Chung » (en bleu) et « Hong » (en rouge) marquent des points en frappant la tête et le corps de l'adversaire avec les pieds ou en frappant au corps avec les poings. Un coup porté correctement

exécuté donne un point. Il peut s'agir d'un coup de pied ou d'un coup de poing porté au plexus, au ventre et aux côtes ou d'un coup de pied au visage. Des avertissements ou des déductions de points sanctionnent les infractions : attaques de la main et du pied au-dessous de la taille, attaques dans le dos ou derrière la tête, frappes du genou, immobilisations, projections, coups de poing au visage. Trois points de pénalités disqualifient le combattant. L'issue d'un match est sans appel si l'un des adversaires est mis K.O. grâce à une technique autorisée. Le pointage du combat s'obtient par l'addition des résultats des 3 périodes, le vainqueur étant celui ayant marqué le plus de points. S'il y a égalité, l'arbitre rend une décision en faveur du combattant dont la qualité de la performance a été jugée supérieure.

AIRE DE COMPÉTITION



TECHNIQUE DE COMBAT

Environ 90 % des coups sont portés par les pieds. Le combattant doit être en mesure d'attaquer et de se défendre aussi bien au sol

que dans les airs et dans n'importe quelle position.

ENCHAÎNEMENT DE TECHNIQUES AUTORISÉES



1. Garde

Les positions sont basses et souples. Le combattant se déplace rapidement pour présenter une surface d'impact réduite, cherche une faille dans la défense de l'adversaire, s'efforce de le déconcentrer.



2. Coup de pied aux côtes

L'assaillant s'apprête à donner un coup de pied aux flancs. Un mouvement détendu et la rotation des hanches permettent une puissance maximale. Le défenseur commence à sauter.



3. Extension

Au moyen d'une extension complète, le défenseur s'élève, hors d'atteinte.



4. Coup de pied sauté circulaire

Le défenseur tente un coup de pied sauté circulaire à la tête. La puissance du geste part d'abord des hanches et ne devient vraiment explosive que lorsque la jambe est étendue.



5. Blocage

Le blocage est utilisé pour dévier et non pour arrêter le coup de pied. Une esquive efficace peut réduire la force d'une attaque de près de 75 %.

LES CATÉGORIES DE POIDS AUX J.O.

Hommes	Femmes
jusqu'à 58 kg	jusqu'à 49 kg
plus de 58 et jusqu'à 68 kg	plus de 49 et jusqu'à 57 kg
plus de 68 et jusqu'à 80 kg	plus de 57 et jusqu'à 67 kg
plus de 80 kg	plus de 67 kg

GRADES

La démonstration de l'acquisition d'habiletés techniques permet de monter en grade, ce que symbolisent les différentes couleurs de ceinture. On trouve également une bande noire sur le col du dobuk de l'athlète ceinture noire.

NIVEAU DU COMBATTANT	COULEUR DE LA CEINTURE
10 ^e keup (débutant)	blanche
9 ^e keup	blanche rayée jaune
8 ^e keup	jaune
7 ^e keup	jaune rayée verte
6 ^e keup	verte
5 ^e keup	verte rayée bleue
4 ^e keup	bleue
3 ^e keup	bleue rayée rouge
2 ^e keup	rouge
1 ^{er} keup	rouge rayée noire
1 ^{er} à 10 ^e dan	noire rayée dorée

ÉQUIPEMENT



PROFIL DU COMBATTANT

- Fort, rapide et précis, il est généralement au sommet de sa forme entre 20 et 28 ans.
- La casse, qui fait partie intégrante de l'entraînement, teste l'efficacité des coups par le biais du bris d'objets. Elle est à éviter avant l'âge de 18 ans à cause des risques de déformations irréversibles des articulations des phalanges et des orteils.
- Des exercices d'endurance destinés à augmenter le rythme cardiaque et à améliorer la condition physique (natation, jogging, saut à la corde) peuvent compléter le programme.
- L'échauffement et les étirements insistent sur le travail des jambes, des hanches et du dos. Des tendons et ligaments manquant d'élasticité empêchent l'exécution correcte des coups de pied et augmentent les risques de foulure et de déchirure.
- En Corée, le taekwondo est au programme des études primaires, secondaires et collégiales.



boxe



Georges Carpentier (1894-1975), premier champion d'Europe de boxe anglaise de nationalité française, il devint champion du monde de la catégorie mi-lourd en 1920 et participa à 113 combats toutes catégories confondues au cours de sa carrière.

De l'anglais *to box*, combattre avec les poings, la boxe est un sport de combat où deux adversaires se frappent uniquement avec les poings dans un espace carré entouré de cordes appelé « ring ». L'ancêtre de la boxe, le pugilat, figure pour la première fois aux J.O. lors de la ^{xxiii}e olympiade en 668 av. J.-C. Les pugilistes, précurseurs de nos boxeurs contemporains, limitent leurs mouvements à donner et à parer des coups. Ils ont les mains couvertes de « cestes », des lanières de cuir d'environ deux centimètres de large et deux mètres de long entrelacées et serrées de manière à éviter les fractures. Elles seront par la suite renforcées au moyen de clous ou de boules de plomb, les combats gagnant en intensité et en violence. La boxe apparaît au ^{xviii}e siècle en Angleterre et, dès 1857, le marquis de Queensberry fait adopter quelques règles qui représentent les bases de la boxe anglaise d'aujourd'hui. Officiellement reconnue en Amérique du Nord en 1888, elle fait son entrée aux J.O. de Saint-Louis en 1904. La boxe féminine, interdite jusqu'alors, a été reconnue en 1994 par l'Association internationale de boxe amateur (AIBA), fondée en 1946 et qui regroupe plus de 180 fédérations nationales. La boxe féminine, professionnelle ou amateur, connaît depuis le début des années 90 un engouement certain.

DÉROULEMENT D'UN COMBAT

Avant chaque combat, les boxeurs sont obligatoirement pesés et subissent un examen médical. Un combat de boxe est divisé en reprises séparées par un intervalle d'une minute de repos. Chez les professionnels, il peut y avoir de quatre à douze reprises de trois minutes. En boxe olympique, le combat se déroule en quatre reprises de deux minutes chacune. À chaque reprise, un certain nombre de points est accordé aux boxeurs en fonction des coups atteignant l'adversaire, de la technique et de l'observation des règles. Le total des points détermine le gagnant si le combat n'est pas interrompu avant la limite. Il s'agit alors d'une victoire aux points. La victoire peut également être acquise avant la limite par knock-out (lorsque l'un des deux adversaires reste au sol au moins 10 secondes), par arrêt

de l'arbitre, par disqualification ou par abandon d'un des combattants. Seuls les coups portés au-dessus de la ceinture sont permis, à l'exception du dos, de la nuque et de l'arrière de la tête. La ceinture est une ligne imaginaire qui passe au-dessus des hanches. Les coups doivent être donnés avec la partie du gant qui recouvre les métacarpes, zone qui est d'ailleurs identifiée en blanc aux J.O.

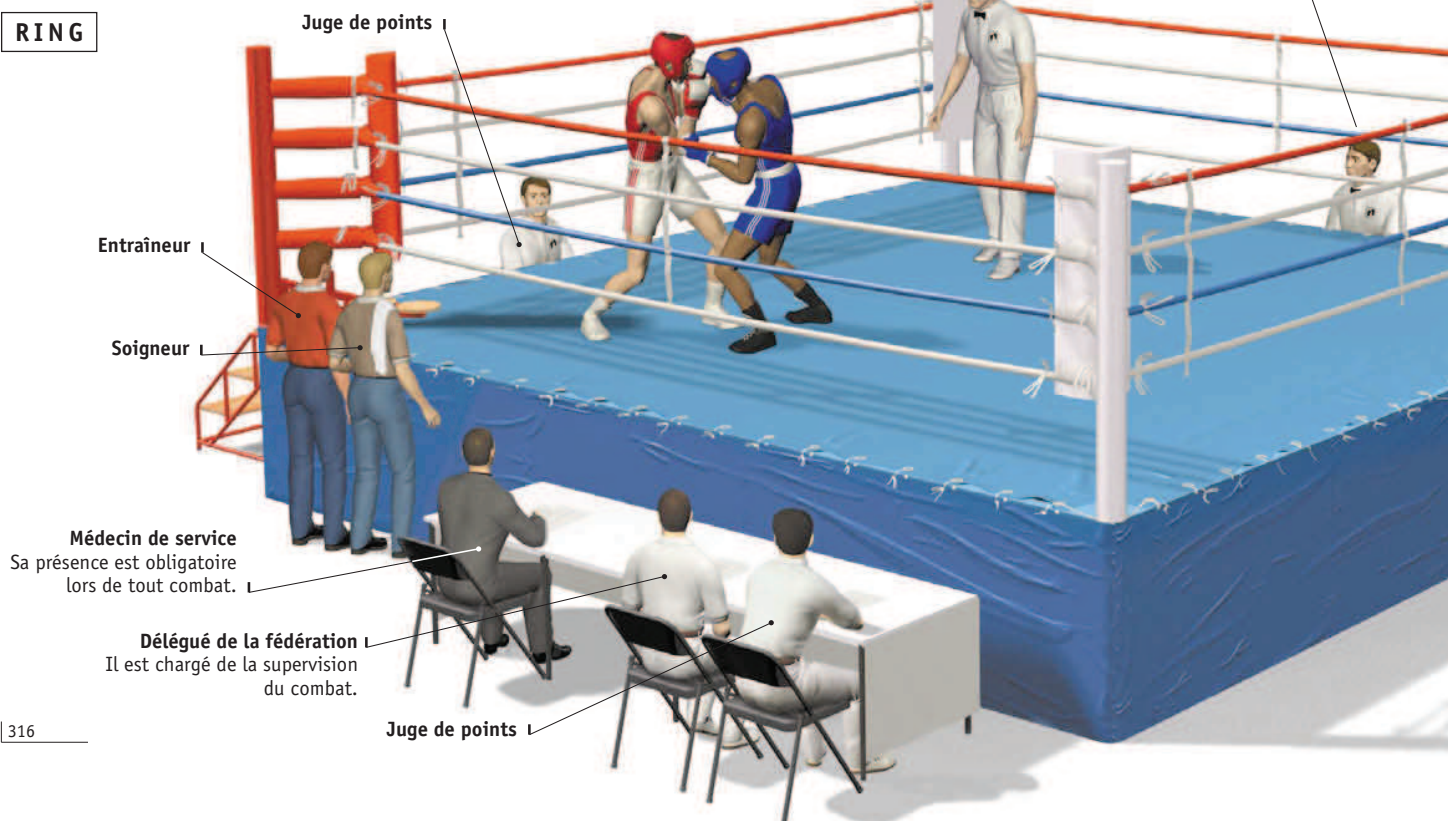
Arbitre

Il est responsable du bon déroulement du match et ses commandements doivent être rigoureusement observés par les boxeurs.

Chronométrateur

Il est responsable du gong dont les coups marquent le début et la fin de chaque reprise.

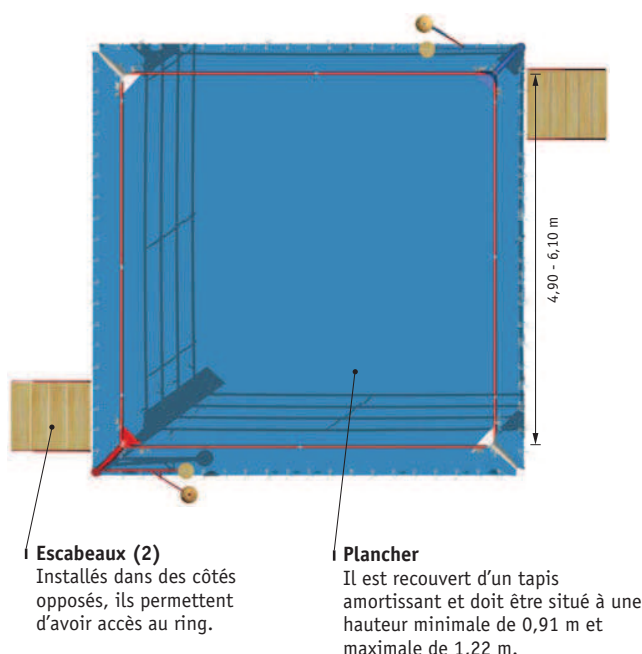
RING



INSTALLATIONS

Ring

Il est délimité par trois ou quatre rangées de cordes tendues entre des piquets situés aux quatre coins.



Escabeaux (2)

Installés dans des côtés opposés, ils permettent d'avoir accès au ring.

Plancher

Il est recouvert d'un tapis amortissant et doit être situé à une hauteur minimale de 0,91 m et maximale de 1,22 m.

Entraîneur

Il est toujours présent lors des combats et conseille son boxeur sur les stratégies à adopter.

Cordes

Soigneur

Chaque boxeur en a un à sa disposition ; il est chargé de prodiguer des soins entre les reprises.

Juge de points

Le match est jugé par trois ou cinq juges. À la fin de chaque reprise, les juges attribuent une note à chacun des boxeurs. Les notes traduisent le nombre de points marqués selon les coups donnés et réussis par chaque boxeur.

COUPES ET CHAMPIONNATS

Il y a quatre organismes internationaux différents qui organisent des championnats du monde de boxe professionnelle et il peut donc y avoir quatre champions du monde pour chaque catégorie. Le titre de champion est symbolisé par une ceinture que l'on remet au vainqueur.

Les organisations de boxe professionnelle

WBC : Conseil mondial de la boxe
WBA : Association mondiale de la boxe
IBF : Fédération internationale de boxe
WBO : Organisation mondiale de la boxe



Ceinture

CATÉGORIES DE POIDS EN BOXE AMATEUR ET PROFESSIONNELLE

Catégories	Amateur (olympique)	Professionnelle
Paille	Non reconnue	Moins de 47,6 kg
Mi-mouche	Plus de 38 et jusqu'à 48 kg	Plus de 47,6 et jusqu'à 48,9 kg
Mouche	Plus de 48 et jusqu'à 51 kg	Plus de 48,9 et jusqu'à 50,8 kg
Super-mouche	Non reconnue	Plus de 50,8 et jusqu'à 52 kg
Coq	Plus de 51 et jusqu'à 54 kg	Plus de 52 et jusqu'à 53,5 kg
Super-coq	Non reconnue	Plus de 53,5 et jusqu'à 55,3 kg
Plume	Plus de 54 et jusqu'à 57 kg	Plus de 55,3 et jusqu'à 57,1 kg
Super-plume	Non reconnue	Plus de 57,1 et jusqu'à 58,9 kg
Léger	Plus de 57 et jusqu'à 60 kg	Plus de 58,9 et jusqu'à 61,2 kg
Super-léger	Plus de 60 et jusqu'à 63,5 kg	Plus de 61,2 et jusqu'à 63,5 kg
Mi-moyen	Plus de 63,5 et jusqu'à 67 kg	Plus de 63,5 et jusqu'à 66,6 kg
Super mi-moyen	Plus de 67 et jusqu'à 71 kg	Plus de 66,6 et jusqu'à 69,8 kg
Moyen	Plus de 71 et jusqu'à 75 kg	Plus de 69,8 et jusqu'à 72,5 kg
Super-moyen	Non reconnue	Plus de 72,5 et jusqu'à 76,2 kg
Mi-lourd	Plus de 75 et jusqu'à 81 kg	Plus de 76,2 et jusqu'à 79,3 kg
Lourd-léger	Non reconnue	Plus de 79,3 et jusqu'à 86,1 kg
Lourd	Plus de 81 et jusqu'à 91 kg	Plus de 86,1 kg
Super-lourd	Plus de 91 kg	Non reconnue

OLYMPISME ET PROFESSIONNALISME

Il existe des différences importantes quant aux règles régissant la boxe amateur (ou olympique) et la boxe professionnelle. En dehors du fait qu'ils ne portent ni casque de protection ni maillot, les boxeurs professionnels évoluent dans un milieu où l'aspect financier est prédominant ; l'organisation de certains matchs fait même l'objet d'enchères de la part de promoteurs et le match est alors attribué au plus offrant.

Règles du marquis de Queensberry

- Obligation de porter des gants et réglementation de leur poids.
- Institution de catégories de poids.
- Délimitation des dimensions du ring.
- Découpage des combats en reprises rounds d'une durée de trois minutes séparées par une minute de repos.
- Décompte de dix secondes lorsqu'un des adversaires est à terre avant qu'il ne soit déclaré vaincu.

À quelques modifications près, ces règles sont toujours en vigueur. En boxe olympique, les juges de points utilisent depuis 1992 un appareil de pointage électronique.

TECHNIQUES

La boxe est un sport d'attaque et tout boxeur qui refuse de combattre ou qui a une attitude passive est réprimandé par l'arbitre.

On distingue le jeu offensif et le jeu défensif.

LE JEU OFFENSIF

Il est basé sur les trois types de coups principaux : le direct, le crochet et l'uppercut.



1. Direct

C'est une extension rapide et directe du bras pratiquement à l'horizontale ; on parle de direct du gauche ou du droit. Le jab est un direct de la main avant destiné à garder l'adversaire à distance.



2. Crochet

Le crochet est un coup puissant donné avec un mouvement d'épaule et le bras plié.



3. Uppercut

L'uppercut est un coup délivré de bas en haut en passant sous la garde de l'adversaire.

LE JEU DÉFENSIF

Il est pour sa part basé sur trois techniques : les esquives, la parade et le blocage.



1. Esquive

Elle consiste à glisser sous les coups de l'adversaire en faisant pivoter les hanches et en baissant le centre de gravité pour préparer une contre-attaque.



2. Parade

C'est une déviation d'un coup de l'adversaire avec la main du même côté destiné à déséquilibrer l'adversaire et à amorcer une contre-attaque.



3. Blocage

Il s'agit de bloquer un coup avec les gants ou les avant-bras pour empêcher un coup d'atteindre sa cible.

PROFIL DU BOXEUR

- Les boxeurs sont divisés en catégories de poids et la morphologie de deux adversaires peut donc être grandement différente. L'entraînement physique doit chercher à augmenter l'endurance, la résistance et la souplesse et il se distingue par sa diversité.
- Si le boxeur ne pratique pas systématiquement la musculation, les muscles de la main, de l'avant-bras et du bras ont besoin d'être renforcés tout comme la ceinture abdominale. L'entraînement en salle fait appel à diverses techniques : le saut à la corde qui permet de développer le jeu de jambes, la pratique face à un miroir, les reprises contre un sac de sable ou un ballon de vitesse. Le jogging est également une partie importante de l'entraînement du boxeur.
- L'alimentation joue aussi un rôle essentiel. En raison du grand nombre de catégories de poids, un boxeur peut chercher à perdre quelques kilogrammes afin de se retrouver dans une catégorie inférieure et ainsi affronter un adversaire plus léger. À l'approche d'un combat donc, on intensifie l'entraînement et l'on réduit les rations alimentaires.



Cassius Clay, alias Muhammad Ali (USA)
Poids lourd, champion du monde de 1964 à 1967, et à nouveau en 1974 et en 1978. Également champion olympique en catégorie mi-lourd en 1960.



Rocky Marciano (USA)
Champion du monde des poids lourds, de 1952 à 1956, invaincu durant toute sa carrière professionnelle.



Sugar Ray Robinson (USA)
Poids mi-moyen et poids moyen, il a été champion du monde mi-moyen de 1946 à 1951 et champion du monde des poids moyens en 1951 et de 1955 à 1958.

ÉQUIPEMENT

L'équipement diffère selon les combats, professionnels ou amateurs.

BOXE OLYMPIQUE

L'athlète porte un casque protecteur, un protège-dents, un maillot sans manches bleu ou rouge, une culotte et une coquille.



Casque protecteur



Protège-dents

Gants (boxe olympique)

En cuir rembourré de mousse pour amortir l'impact des coups, ils doivent être fournis par les organisateurs de la rencontre. Les gants pèsent 283 g pour toutes les catégories de poids.

Gants (boxe professionnelle)

Selon la catégorie de poids du boxeur, ils pèsent de 227 g à 283 g.



Culotte

Elle descend à mi-cuisse.



Sac gonflable

En cuir, il est utilisé pour développer la vitesse et la coordination.



Sac d'entraînement

En cuir ou en toile, il pèse une trentaine de kilogrammes et il est destiné à développer la puissance.



Coquille protectrice

BOXE PROFESSIONNELLE

Le boxeur ne porte ni casque protecteur ni maillot.

Bandages

Sous les gants, les mains sont bandées pour les protéger des fêlures ou des fractures et pour soutenir le poignet.



Chaussures

Elles sont légères, sans pointe ni talon.



kick-boxing et full-contact



Combat de kick-boxing à Bangkok (Thaïlande) en 1968.

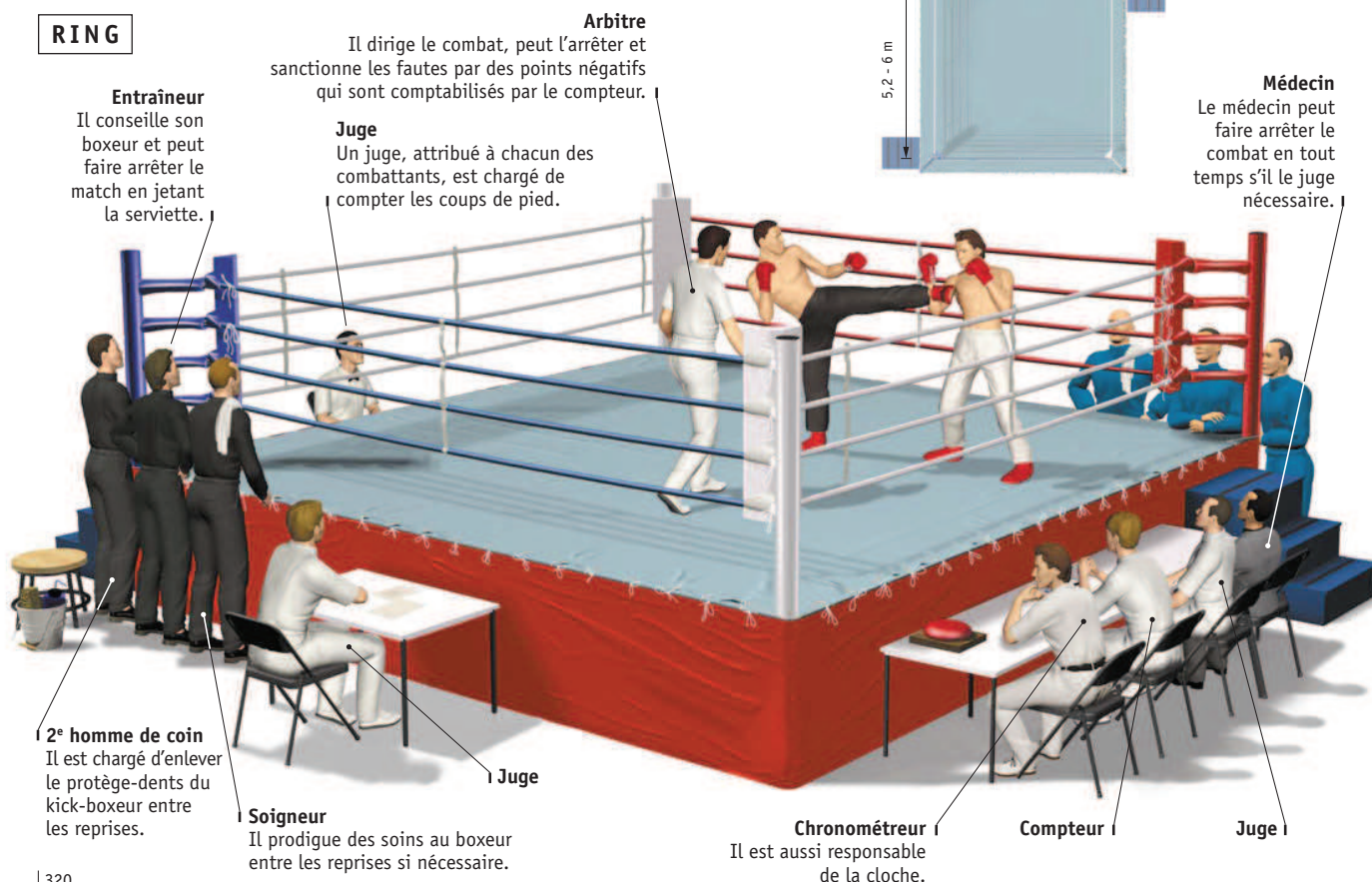
Le kick-boxing est un sport de combat associant les techniques de coups de poing de la boxe anglaise à des techniques de coups de pied inspirées des arts martiaux (karaté, boxe thaïlandaise, taekwondo, etc.). Dans ce type de combat, les coups sont réellement portés. Au début des années 70, la pratique des arts martiaux se répand aux États-Unis et des karatékas, inspirés par le full-contact venu d'Europe, mettent au point le kick-boxing, un mélange de boxe anglaise et de karaté. À la différence d'autres disciplines pieds-poings, le kick-boxing interdit les coups de coude et de genou ainsi que les coups directs portés en dessous de la ceinture. Le kick-boxing est pratiqué tant au niveau amateur que professionnel et il est largement ouvert aux femmes.

DÉROULEMENT D'UN COMBAT

Deux adversaires s'affrontent et cherchent à se mettre mutuellement hors de combat au moyen de coups de poing et de coups de pied portés au visage et au buste (en full-contact) ou sur l'ensemble du corps (en kick-boxing). Les morsures et les coups de tête sont interdits ainsi que les coups de coude, jugés trop dangereux. Le combat est supervisé par un membre de l'organisation responsable de la rencontre. La durée du combat varie selon le type de compétition : de 3 à 12 reprises de deux minutes. Le temps de repos est d'une minute entre chaque reprise. À chaque reprise, un certain nombre de points est accordé aux boxeurs en fonction des coups atteignant l'adversaire et de la technique. Les combattants doivent

donner chacun un minimum de 8 coups de pied par reprise et un nombre insuffisant de coups de pied donnés entraîne la perte du combat. Le total des points détermine le gagnant si le combat n'est pas interrompu avant la limite. Il s'agit alors d'une victoire aux points. La victoire peut également être acquise avant la limite par knock-out (mise hors de combat du kick-boxeur resté à terre plus de 10 secondes), par arrêt de l'arbitre ou du médecin, par abandon du combattant ou par jet de la serviette par l'entraîneur.

RING



TECHNIQUES

Les coups de poing en kick-boxing sont directement repris de la boxe anglaise et portent donc les mêmes appellations : direct du droit ou du gauche, crochet du droit ou du gauche et uppercut. Les coups de pied sont inspirés pour leur part du karaté et du taekwondo. Environ 80 % des coups de pied donnés en kick-boxing sont des coups de pied

de face, de côté et circulaires. On parle aussi de coup de pied de face en crochet, de tombé, de retourné direct et de retourné en crochet. Le balayage, comme en judo ou en karaté, est également utilisé pour déstabiliser l'adversaire. La défense comprend des esquives de la tête et du buste, des blocages et des déviations (le coup est dévié).



Coup de pied de face



Coup de pied circulaire



Coup de pied de côté

CATÉGORIES DE POIDS – HOMMES

(Selon la World Kickboxing Association)

Mouche	moins de 50,5 kg
Super-mouche	50,5 - 52 kg
Coq	52 - 53,5 kg
Super-coq	53,5 - 55,5 kg
Plume	55,5 - 57 kg
Super-plume	57 - 59 kg
Léger	59 - 61 kg
Super-léger	61 - 63,5 kg
Welter	63,5 - 67 kg
Super-welter	67 - 70 kg
Moyen	70 - 72,5 kg
Super-moyen	72,5 - 76 kg
Mi-lourd-léger	76 - 79 kg
Super-mi-lourd-léger	79 - 83 kg
Lourd-léger	83 - 86 kg
Super-lourd-léger	86 - 90 kg
Lourd	90 - 95 kg
Super-lourd	plus de 95 kg

CATÉGORIES DE POIDS – FEMMES

Les catégories de poids s'échelonnent de 48 à 64 kg et plus, et changent tous les deux kilogrammes (48 kg, 50 kg, 52 kg, etc.).

ÉQUIPEMENT



Protège-dents



Coquille



Casque

Il est obligatoire chez les amateurs et interdit chez les professionnels.



Bustier de protection féminine
Son port est facultatif.



Protège-tibia

Gants

Selon le type de compétition, ils pèsent 227 ou 286 g pour les hommes, et en tous temps, 286 g pour les femmes.

Pantalon

Protège-pied

PROFIL DU KICK-BOXEUR

- La préparation physique doit porter sur la souplesse, la force musculaire et la résistance.
- Saut à la corde, sauts sur place, tractions sur les bras, exercices travaillant les muscles abdominaux et exercices au sol font partie intégrante de l'entraînement. Le boxeur effectue également du travail au sac, du *shadow boxing* (combat à vide) et des combats contrôlés en salle d'entraînement.



escrime



Gravure tirée de « L'École des armes » (1763).

L'escrime est un sport de combat où deux adversaires s'affrontent au moyen d'un fleuret, d'une épée ou d'un sabre. Que ce soit pour la guerre, l'entraînement, le spectacle, l'honneur, le plaisir ou le sport, on croise le fer avec une grande variété d'armes : glaive romain, sabre japonais, cimeterre turc, épée carolingienne, rapière espagnole ou fleuret électrique contemporain. On retrouve en Égypte, à l'époque de Ramsès III, un bas-relief représentant des escrimeurs avec masques et armes mouchetées. À Rome, les mirmillons et les rétiaires combattent dans le cirque. Au Moyen Âge, on connaît les notions de parades, d'attaques, de voltes et de prises de fer et on édicte les règles des tournois. Au ^{xv}^e siècle l'escrime prend de l'essor en Espagne et en 1567, Charles IX, roi de France, crée l'Académie des maîtres d'armes. Au ^{xvii}^e siècle, c'est l'apparition du fleuret : on s'entraîne avec élégance, courtoisie et science. Au ^{xix}^e siècle, malgré l'interdiction des duels et l'apparition des armes à feu, les romans de cape et d'épée de Féval, Dumas ou Scott fascinent l'opinion et l'escrime connaît un regain de popularité. En France, l'école de Joinville, créée en 1852, donne le ton à une véritable pratique sportive et forme des maîtres en ce sens. L'escrime – fleuret et sabre – est inscrite aux premiers J.O. modernes en 1896 et l'épée le devient en 1900. Mise à part la signalisation des touches à l'électricité, les règles et les techniques qui régissent l'escrime ont très peu changé depuis ses débuts.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Après le signal du départ, les échanges débutent et se poursuivent jusqu'au moment où une touche est marquée, une action non valable est signalée, un corps à corps ou une chute se produisent ou le pied d'un tireur est hors-piste. Un échange peut durer de 5 secondes à 3 minutes. Un combat est composé de trois manches de 3 minutes avec 1 minute de repos entre chaque manche. Un combat est de 15 touches maximum. Si un échange supplémentaire est nécessaire en raison d'un match nul, l'avantage, c'est-à-dire le point nécessaire, est d'abord attribué au sort à un des escrimeurs. Par la suite, le combat reprend et si aucun combattant ne marque

une touche, le point est accordé à celui qui a l'avantage. Les trois disciplines de l'escrime font l'objet de compétitions individuelles et en équipe. Chaque équipe est composée de trois escrimeurs. La première équipe à marquer un total de 45 touches portées aux escrimeurs de l'équipe adverse ou l'équipe marquant le plus grand nombre de touches à la fin de l'assaut, l'emporte. De plus, l'épée est une des cinq épreuves du pentathlon. C'est la Fédération internationale d'escrime (FIE) qui sanctionne les compétitions internationales. Les championnats du monde ont lieu chaque année sauf l'année olympique.

Le système électrique de signalisation des touches

Il détermine avec précision le nombre de coups portés et l'endroit où ils sont portés. Les 3 armes utilisent ce système à quelques variantes près. L'escrimeur et son arme sont reliés à un tableau d'affichage au moyen d'un fil électrique. Lors d'un contact, une lampe rouge ou verte s'allume pour un coup valable et une lampe blanche pour un coup non valable.

PISTE

Juges de terrain (2)

Ils vérifient si les escrimeurs effectuent des touches hors-piste et assistent le président.

Piste surélevée

Lors des grandes compétitions, elle permet une meilleure vue d'ensemble aux spectateurs et aux médias électroniques. La hauteur des pistes peut varier.

Chronométrateurs

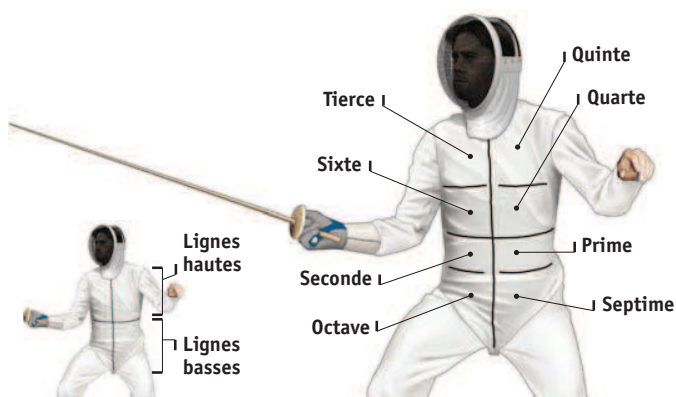
Ils enregistrent les touches.

Président du jury

Il est placé à la hauteur de la ligne médiane de la piste et arbitre le combat.

POSITIONS DE BASE ET LIGNES

Les positions de base sont au nombre de huit : prime, seconde, tierce, quarte, quinte, sixte, septime et octave et leurs combinaisons donnent les parades de base. Les lignes sont les portions de la cible déterminées à partir des positions de la lame. Il y a quatre lignes : deux hautes (dessus) et deux basses (dessous). Chaque ligne compte deux positions qui sont déterminées à la fois par l'emplacement de la lame par rapport à la main – pointe plus haute ou plus basse que la main – et par la manière dont la main est placée, soit en supination, c'est-à-dire les ongles dessus, soit en pronation, c'est-à-dire dessous. Ce sont les doigts qui dirigent l'arme : le poignet agit comme charnière et extension de la main. Ce contrôle permet aussi de « sentir le fer », c'est-à-dire de percevoir les réactions de l'adversaire.



Le salut

C'est un geste courtois et traditionnel. Il est effectué à visage découvert, avant et après chaque combat. Il est destiné à l'adversaire, au président du jury et au public. Après une rencontre, les adversaires se serrent la main et serrent celle du président du jury.



Prime



Seconde



Tierce



Quarte



Quinte



Sixte



Septime



Octave



Chronomètres

Ils sont situés à chaque extrémité de la piste afin de permettre au public de mieux suivre la compétition.



Zone hors limite

Lorsqu'un escrimeur sort de la zone limite, une touche est attribuée à l'adversaire.

Enrouleur

Il sert à maintenir le fil sous tension constante et à l'enrouler si nécessaire.

Zone de combat

Zone de sécurité

Elle permet d'éviter les chutes sur les pistes surélevées.

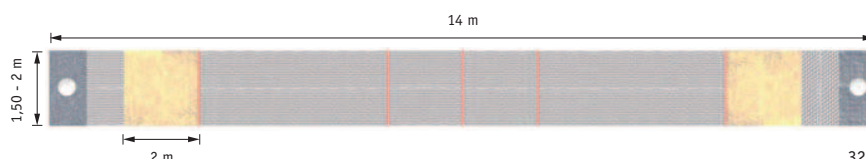
Surface

Elle est en treillis métallique en raison des propriétés antidérapantes de ce matériau.

Zone de couleur

Elle indique à l'escrimeur qu'il est tout près de la zone hors limite.

Juge de terrain



TECHNIQUES

ATTAQUE ET DÉFENSE

Fondamentales en escrime et propres aux trois armes, ces deux grandes techniques sont basées sur une même position de garde : genoux fléchis, bras arrière replié vers le haut et le bras armé tendu vers l'adversaire.

Les mises en garde sont effectuées au début du combat et après chaque touche valable. La mise en garde est importante parce qu'elle prépare à l'offensive, à la défensive ou à la contre-offensive.

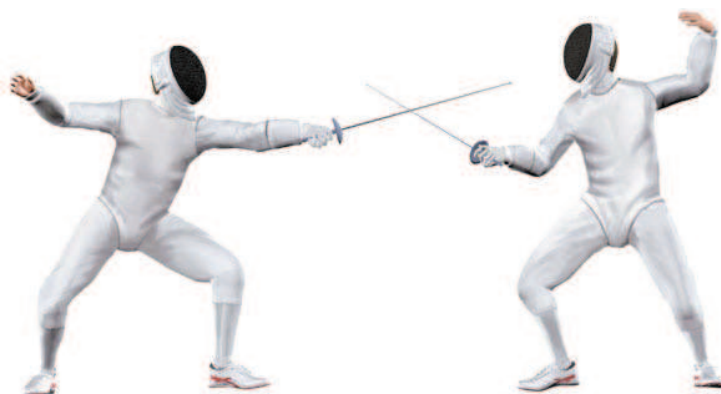
L'attaque

C'est un coup porté à l'adversaire qui se déroule en un seul temps. Les attaques sont simples ou composées. Le bras est allongé et le mouvement est souvent accompagné d'une fente ou d'une flèche.



La parade

C'est une action essentiellement défensive qui consiste à détourner avec son arme le fer adverse. On peut parer en écartant le fer adverse, en le rejetant d'un battement ou en cédant. Les parades portent le nom des positions où elles sont prises et elles correspondent aux quatre lignes que sont les cibles.

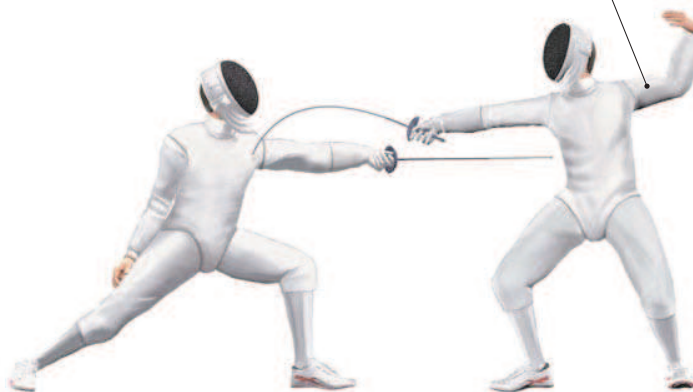


Le bras non armé levé

C'est une position caractéristique au fleuret : le bras est ainsi placé afin qu'il ne puisse protéger le tronc qui est une surface valable. Par ailleurs, à l'épée et au sabre, les différentes positions du bras non armé facilitent le maintien du corps en équilibre lors de certains mouvements.

La riposte

C'est un coup porté après la parade. Elle est immédiate ou à temps perdu, simple ou composée, par prise de fer, exécutée de pied ferme ou coordonnée avec un déplacement.



LES DÉPLACEMENTS

Ce sont les mouvements de base à l'escrime. Dans les deux cas, le corps reste d'aplomb et les jambes demeurent fléchies.



Marche avant



Marche arrière



La fente

Il s'agit d'une technique d'attaque. Le bras armé est rapidement propulsé vers l'avant, poussé par la jambe arrière et l'autre pied projeté vers l'avant. L'arme est pointée vers l'adversaire.



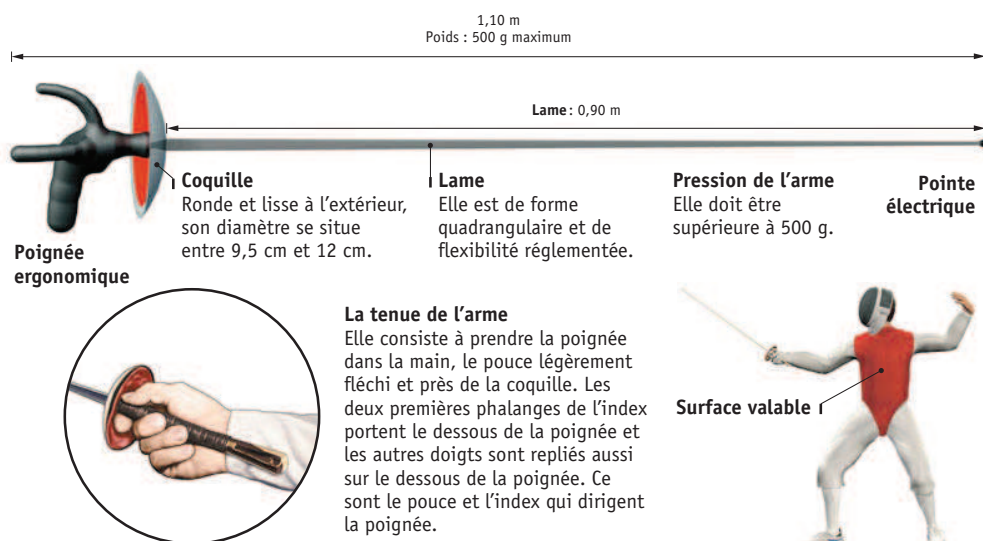
La flèche

C'est une technique d'attaque rapide et spectaculaire effectuée en courant. Le bras armé est tendu et le corps se déplace vers l'avant. L'attaquant se propulse vers l'avant avec un mouvement explosif de sa jambe avant et la

pointe de son arme doit toucher l'adversaire avant que le pied de l'attaquant ne retouche le sol. L'espace demandé par une flèche est généralement plus court que celui d'une fente.

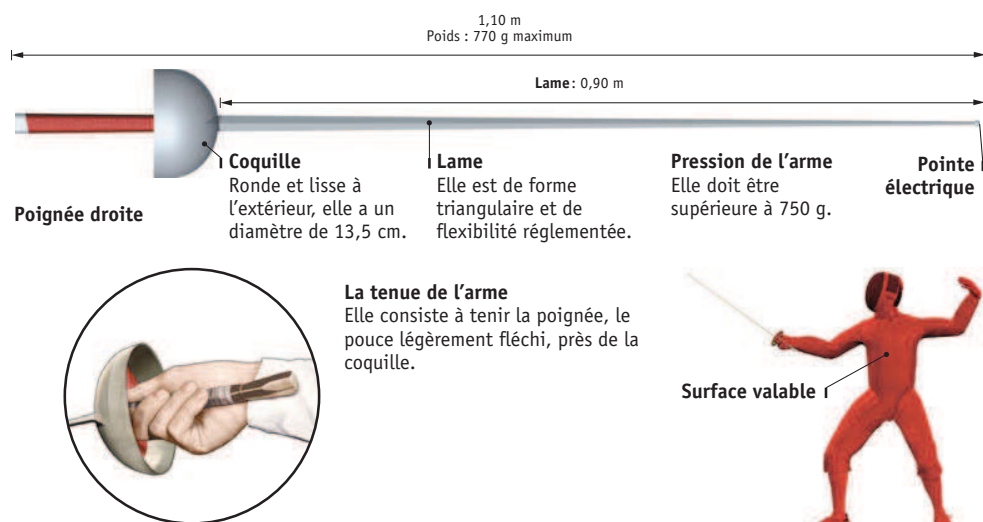
LE FLEURET

C'est une arme d'estoc, c'est-à-dire que les coups sont portés avec la pointe seulement. À l'origine, c'était aussi une arme d'étude et d'entraînement. Les combats au fleuret demandent une excellente maîtrise de la technique et peuvent être à la fois très vifs comme au sabre ou retenus comme à l'épée. Aux J.O., le fleuret est pratiqué par les hommes et par les femmes.



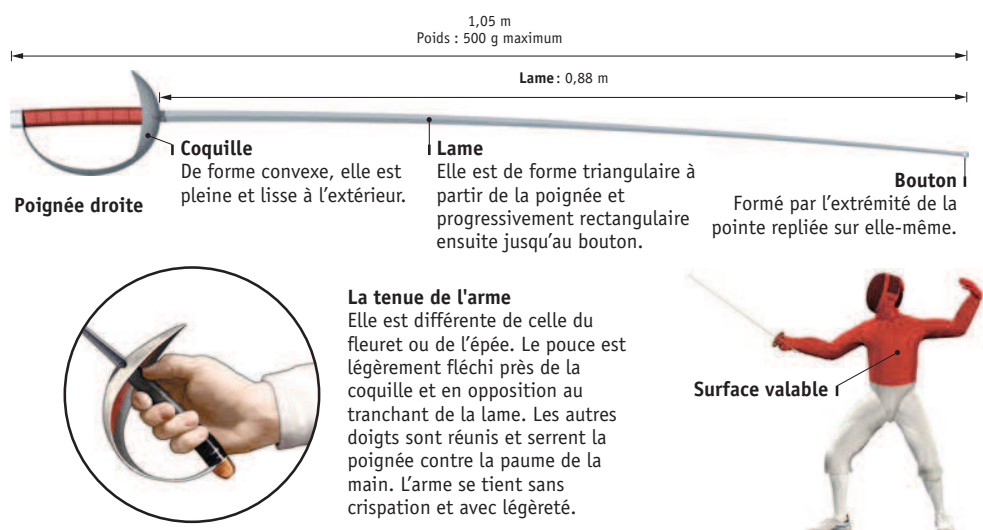
L'ÉPÉE

C'est une arme d'estoc, c'est-à-dire que les coups sont portés avec la pointe seulement. Elle exige de ceux qui la pratiquent de la patience, un excellent sens de l'observation et des nerfs à toute épreuve. Il n'y a pas de conventions à l'épée : le premier qui touche gagne. Aux J.O., l'épée est pratiquée par les hommes et par les femmes.



LE SABRE

C'est une arme d'estoc, de taille et de contre-taille, c'est-à-dire que les coups sont portés avec la pointe, le tranchant ou le dos de la lame. L'assaut est caractéristique de la discipline du sabre. C'est une discipline où l'escrimeur doit foncer sur son adversaire. Aux J.O., le sabre est pratiquée par les hommes et par les femmes.



ÉQUIPEMENT

Les vêtements utilisés en escrime sont avant tout sécuritaires et ne doivent pas gêner la liberté de mouvement. La couleur blanche est la plus répandue.



Bavette

Masque

Il est composé d'un treillis métallique et d'une bavette qui assure la protection du cou. Les mailles du masque ont 2,1 mm et les fils 1 mm de diamètre. Les masques à visière transparente sont récents et utilisés de plus en plus dans les grandes compétitions.



Gants

Ils sont légèrement rembourrés et recouvrent la moitié de l'avant-bras. Ils doivent permettre le passage du fil de corps.

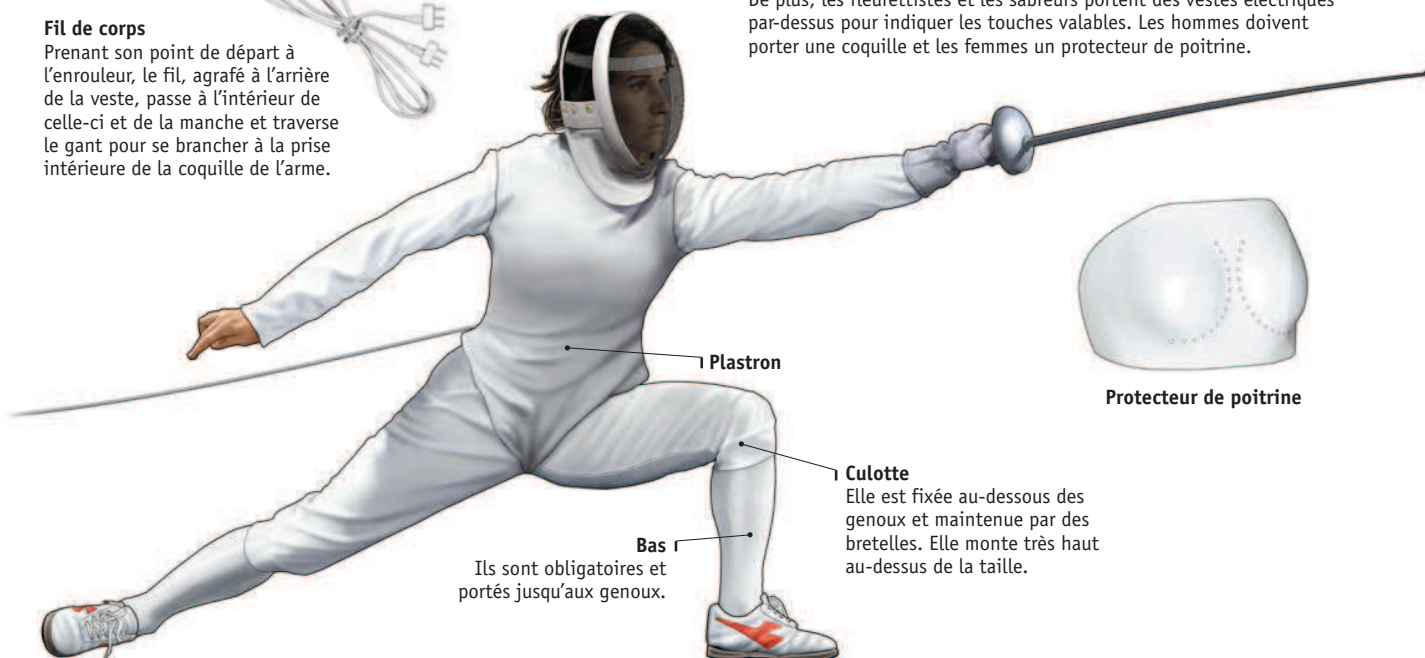
Fil de corps

Prenant son point de départ à l'enrouleur, le fil, agrafé à l'arrière de la veste, passe à l'intérieur de celle-ci et de la manche et traverse le gant pour se brancher à la prise intérieure de la coquille de l'arme.



Tenue d'escrime

Elle doit être conforme aux normes en vigueur. Le bas du plastron doit recouvrir d'au moins 10 cm la partie supérieure de la culotte. La veste, le plastron et la culotte sont en Kevlar afin d'éviter les perforations. De plus, les fleurettistes et les sabreurs portent des vestes électriques par-dessus pour indiquer les touches valables. Les hommes doivent porter une coquille et les femmes un protecteur de poitrine.



Plastron



Protecteur de poitrine

Culotte

Elle est fixée au-dessous des genoux et maintenue par des bretelles. Elle monte très haut au-dessus de la taille.

Bas

Ils sont obligatoires et portés jusqu'aux genoux.

PROFIL DE L'ESCRIMEUR

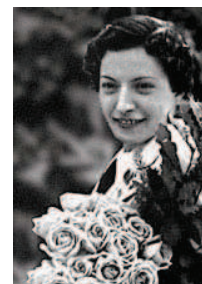
- L'escrime est un sport de vitesse, de souplesse, de coordination, de réflexes et de tactiques. De plus, résistance, concentration, sens de l'observation, persévérance et maîtrise de soi sont des qualités essentielles aux escrimeurs.
- Les jeux de jambes à l'escrime se comparent à ceux de la boxe. C'est aussi comme un jeu d'échecs « physique ».
- Les athlètes ont un bon système respiratoire et cardio-vasculaire et sont capables de récupérer facilement : l'escrime étant une suite d'exercices intenses concentrés qui durent de 5 secondes à 3 minutes. Afin de maintenir ou d'améliorer leur condition physique, les escrimeurs font des exercices de musculation et d'assouplissement pour renforcer les articulations et les muscles particulièrement sollicités comme ceux des bras et des jambes. La course à pied est excellente pour l'échauffement et le système cardio-vasculaire. Pendant leur formation, les escrimeurs s'entraînent au fleuret et à l'épée. Règle générale, les escrimeurs de haut rang se spécialisent avec une seule arme. Devenir un bon escrimeur exige un entraînement de plusieurs années et beaucoup de discipline. Il arrive fréquemment qu'une carrière de niveau international puisse durer de 15 à 20 ans.



Jean-François Lamour (FRA)
Champion olympique au sabre en individuel en 1984 et en 1988, il est aussi médaillé d'argent en équipe en 1984 et médaillé de bronze en individuel et en équipe en 1992. Au cours de sa carrière, il a également remporté le titre de champion de France à plus de dix reprises.



Éric Srecki (FRA)
Champion olympique à l'épée en individuel en 1992 et en équipe en 1988, il est champion du monde en individuel en 1995 et en 1997, et en équipe en 1994.



Ilona Elek (HUN)
Championne olympique au fleuret en 1936 et en 1948, elle est médaillée d'argent en 1952. La longévité de sa carrière est remarquable.



luttons gréco-romaine et libre



Sculpture d'Antonio Canova de 1775 (Galleria dell'Accademia, Venise, Italie).

Sport de combat à mains nues dans lequel deux adversaires essaient mutuellement de se faire tomber et de se plaquer les épaules au sol au moyen de prises et de techniques, la lutte est l'une des plus anciennes formes de sport de combat. Partie intégrante de l'entraînement des soldats dans la Grèce antique, elle figure pour la première fois aux Jeux de l'Antiquité en 708 av. J.-C. Moment fort des Jeux, la lutte est à l'époque un sport brutal qui n'a que peu à voir avec sa forme moderne. En 186 av. J.-C., le sport est introduit dans les cirques de Rome sous une forme moins violente et y sera pratiqué jusqu'au IV^e siècle avant de tomber quelque peu dans l'oubli. Il faut attendre le Moyen Âge pour que la lutte réapparaisse, notamment en Angleterre, en France et au Japon. Présente dès les premiers J.O. modernes de 1896, elle est aujourd'hui pratiquée sous deux formes : la lutte libre, introduite aux Jeux de 1904, et la lutte gréco-romaine dont les débuts remontent aux Jeux de 1908. La Fédération internationale des luttons associées (FILA) naît en 1912. La lutte libre féminine ne cesse pour sa part de gagner en popularité ; le championnat du monde a été créé en 1987 et c'est en 2004, aux Jeux d'Athènes, qu'elle devient une discipline olympique.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

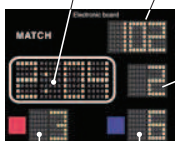
Un match est composé de deux périodes de trois minutes avec une pause de 30 secondes entre les deux périodes. Le but du combat est de plaquer son adversaire au sol – par des prises de corps, sans porter de coup – et d'y maintenir ses épaules pendant une durée suffisante pour permettre à l'arbitre de constater le contrôle total de la touche (tombé). Un tombé accorde automatiquement la victoire. À l'appel de leur nom, les adversaires doivent se placer dans un coin du tapis marqué de la même couleur que le maillot qui leur a été attribué. L'arbitre, placé au milieu du tapis, appelle les luttons, vérifie leur tenue et leurs ongles, s'assure que les concurrents ne sont pas enduits d'un quelconque produit gras ou collant, et qu'ils ne sont pas en état de sudation. Les luttons doivent être mains nues et posséder un mouchoir.

Les adversaires se saluent et se serrent la main avant le début du combat signalé par un coup de sifflet de l'arbitre. En lutte gréco-romaine, contrairement à la lutte libre, seules les prises portées au-dessus des hanches sont permises, et il est formellement interdit d'utiliser activement ses jambes dans l'exécution de toute action. Comme dans les autres sports, on considère que les athlètes ont l'obligation de prendre des risques. On parle de passivité lorsqu'un concurrent fait preuve d'inefficacité, et agit de manière contraire à l'esprit et aux buts de la lutte debout ou à terre.

AIRE DE COMBAT

Numéro du match

Temps

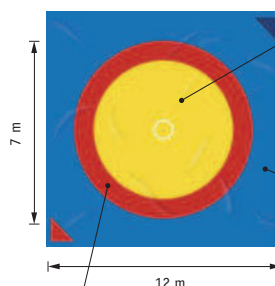


Période

Pointage des luttons

Arbitre

Il travaille en collaboration étroite avec le juge. L'arbitre porte une manchette bleue et une rouge et lève le bras correspondant pour indiquer les points avec les doigts. Le juge doit alors confirmer le pointage.



Surface centrale de lutte

Au début de chaque combat, les luttons doivent se placer de chaque côté du cercle blanc au centre de la surface de lutte.

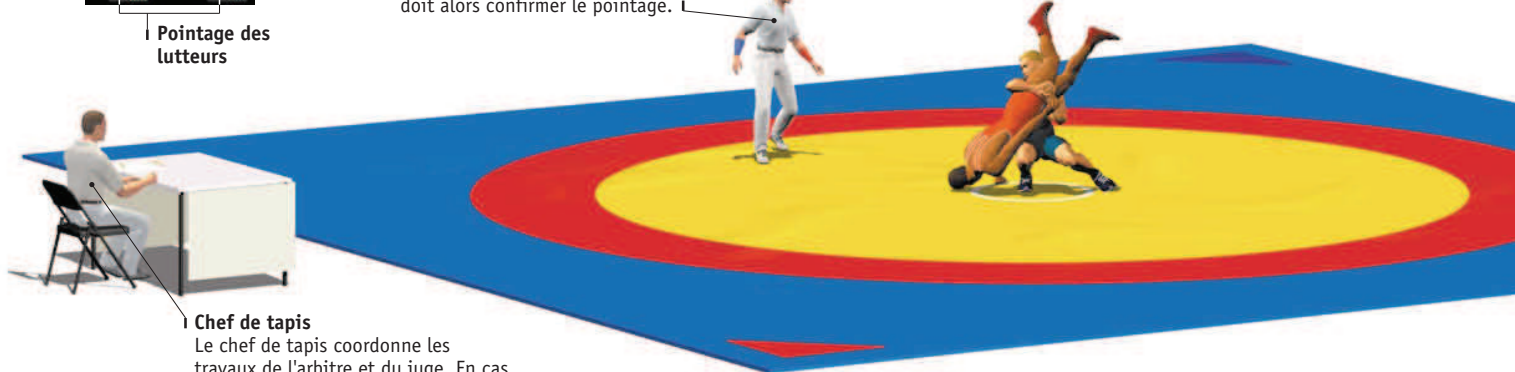
Surface de protection

Le combat est interrompu si un luteur debout a un pied dans la surface de protection, si, à genoux, ses deux mains sont dans la surface ou si, à plat ventre, sa tête y touche.

Largeur : 1,2 - 1,5 m

Zone de passivité
Elle délimite la surface de lutte.

Largeur : 1 m



Chef de tapis

Le chef de tapis coordonne les travaux de l'arbitre et du juge. En cas de désaccord entre ces derniers, c'est lui qui tranche. Il peut également interrompre le combat.

TECHNIQUES

Il existe deux types de prises en lutte gréco-romaine : les prises debout et les prises au tapis. Parmi les prises debout principales, on peut mentionner les ceintures avant, arrière ou de côté, le bras roulé, le tour de bras à la volée, ou encore le tour de hanche ou le tour de tête. La lutte libre utilise les mêmes prises auxquelles viennent s'ajouter les prises de jambes.

- En lutte à terre, on parle de prises à la tête, de ramassements de bras ou de surpassés.
- En lutte libre, les prises comprennent le chassé, le passément (ou barrage), le crochet, le ciseau ou encore l'enfourchement. L'ensemble des règles techniques applicables aux lutteurs masculins est valable pour la lutte féminine.

CEINTURE DE CÔTÉ EN PONT



1. L'attaquant se place derrière son adversaire.



2. Il le ceinture par derrière et place son genou du côté vers lequel sera effectué le retournement.



3. Il tire l'adversaire vers lui et passe son genou sous le corps de son adversaire.



4. L'attaquant se détend alors avec force en poussant avec les hanches en avant et vers le haut.



5. Il fait ensuite le pont en pivotant sur sa gauche avec le lutteur attaqué pour lui plaquer les épaules au sol.

DOUBLE RAMASSEMENT DE JAMBES



1. L'attaquant se baisse pour pouvoir saisir les jambes de l'adversaire.



2. Avec un genou à terre, il ceinture les cuisses de l'adversaire et commence à le soulever.



3. Les deux genoux touchant terre, il déséquilibre son adversaire et le fait passer par-dessus son épaule.



4. L'attaquant pivote, repose un pied à terre et retourne son adversaire en l'accompagnant vers le sol.



5. L'attaquant n'a plus qu'à immobiliser son adversaire en plaquant ses épaules au sol.



Le Juge

Le juge doit suivre attentivement le match et il attribue les points pour chaque action qu'il doit consigner sur son bulletin de pointage en accord avec le chef de tapis. Le juge et le chef de tapis s'occupent du pointage.



POSITION DE DÉPART



Garde haute

En lutte gréco-romaine, le combat commence par une garde haute.



Garde basse

En lutte libre, la garde basse sert à protéger les jambes.

Après la position de garde, le combat commence debout par un assaut d'adresse où l'on tente de contrôler l'adversaire en vue de le déséquilibrer et de le renverser.

PONT FRONT

On dit qu'un lutteur est en position de « mise en danger » lorsque sa ligne de dos (ou ligne d'épaules) est face au tapis et forme un angle de moins de 90 degrés. Le lutteur résiste avec la partie supérieure de son corps pour ne pas être en position de tombé. Il peut résister avec la tête, les coudes et les épaules, et se placer ainsi en position de pont ou de demi-pont.

TOUR DE HANCHE ET TÊTE



1. Il s'agit d'une projection par-dessus la hanche. L'attaquant doit prendre le bras gauche de l'adversaire sous l'aisselle de son bras droit, et avec son bras gauche il saisit fermement la tête de l'adversaire.



2. En pivotant, l'attaquant va effectuer une projection vers l'avant en déséquilibrant son adversaire d'un coup de hanche.



3. Puis, en lui faisant décrire une courbe, il accompagne son adversaire jusqu'au sol où ce dernier se retrouve alors en position de mise en danger ou de tombé.

CUISSÉ À REBOURS



1. Le lutteur dessus saisit fermement les hanches de son adversaire en ramassant à rebours la cuisse du côté éloigné.



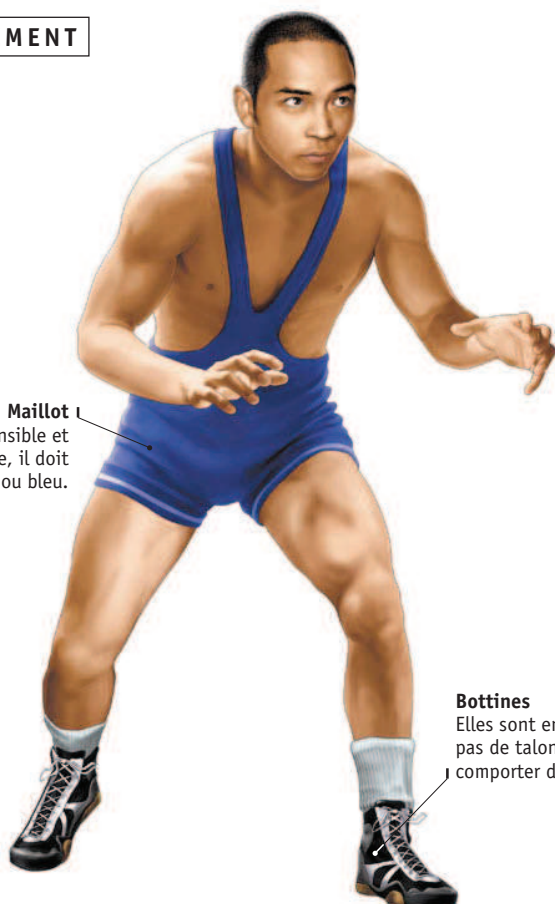
2. Puis il soulève le corps vers lui en plaçant sous l'adversaire sa jambe droite repliée et en faisant porter sur elle le poids du corps.



3. Une fois redressé, l'attaquant effectue une projection énergétique vers l'arrière en renversant l'adversaire.

ÉQUIPEMENT

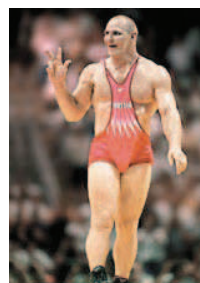
Maillot
En tissu extensible et d'une pièce, il doit être rouge ou bleu.



Bottines
Elles sont en cuir souple, n'ont pas de talon et ne doivent pas comporter d'objet métallique.

PROFIL DU LUTTEUR

- La lutte met en jeu tous les muscles du corps et si elle requiert de la force, de la souplesse et de la coordination, le sens de l'équilibre y joue un rôle essentiel.
- La préparation psychologique fait partie de l'entraînement du lutteur qui adopte un véritable mode de vie lorsqu'il choisit de s'adonner à la lutte.



Alexander Karelin (URSS)
Titulaire de trois titres olympiques, gagnant de 11 championnats du monde et de 12 championnats d'Europe, il a été déclaré lutteur gréco-romain de l'année en 1989, 1990, 1992 et 1995.



John Smith (USA)
Médaille d'or aux J.O. de 1988 et 1992 en lutte libre ainsi que champion du monde de 1987 à 1991. À sa retraite, il devient entraîneur des équipes américaines de lutte.

Sports à roulettes

						
						332 Planche à roulettes
						334 Roller hockey
						336 Patins à roues alignées



planche à roulettes



Tim Levis à l'entraînement à Skate City à Londres (Grande-Bretagne) en vue des championnats du monde en septembre 1977.

Le défi à la pesanteur et la créativité sont deux aspects essentiels des compétitions de planche à roulettes, sport acrobatique alliant technique et détermination. Inventée en Californie au début des années 1960, la planche à roulettes (*skateboard*) est surtout pratiquée par les hommes. La première compétition officielle a lieu en 1965 au Anaheim Stadium, en Californie. Il faut toutefois attendre l'invention des roues en uréthane, et des essieux orientables, pour que les techniques acrobatiques se développent et que des rencontres internationales aient lieu. Le premier championnat d'Europe se déroule à Francfort, en Allemagne, en 1977. La plupart des événements suivants voient le jour grâce à l'aide de commanditaires privés. Aujourd'hui, la Munster World Cup a lieu chaque année à Munster, en Allemagne. Aux États-Unis, les X-Games (jeux des sports extrêmes) réunissent depuis 1995 les meilleurs spécialistes de la discipline, devant un public chaque année plus nombreux.

LISTE DES ÉPREUVES

La rampe

Le terme désigne à la fois l'aire de compétition et la discipline. Les concurrents doivent enchaîner des acrobaties aériennes pendant 45 secondes, sur une rampe en forme de demi-tube, dont les extrémités sont allongées par des sections verticales (*vert*). Les figures sont réalisées sur ces parties verticales, ou en l'air au-dessus du niveau supérieur de la rampe. En cas de chute, le concurrent peut reprendre son enchaînement s'il le souhaite.

FIGURES DE RAMPE

Il existe 3 types de figures : les liptricks, effectuées sur l'arête de la rampe, les aeriels, en l'air au-dessus de la rampe, et les plants, réalisées avec une main ou un pied en appui sur l'arête. Toutes peuvent être exécutées dos à la rampe (*front side*) ou face à la

Le street

Dans un temps limité, variant de 45 secondes à 2 minutes selon les compétitions, le concurrent doit réaliser une série de figures en tirant parti des obstacles répartis sur une piste d'environ 1 000 m². Les principaux types d'obstacles sont inspirés de ceux rencontrés dans la rue : le tremplin, le trottoir et le fun-box qui est un ensemble de plans inclinés de dimensions variables, pouvant comporter un escalier avec rampe (*hand-rail*). Un jury composé de 3 à 5 juges, donnant chacun une note globale, évalue à la fois la technique et le style du compétiteur sur 100 points.

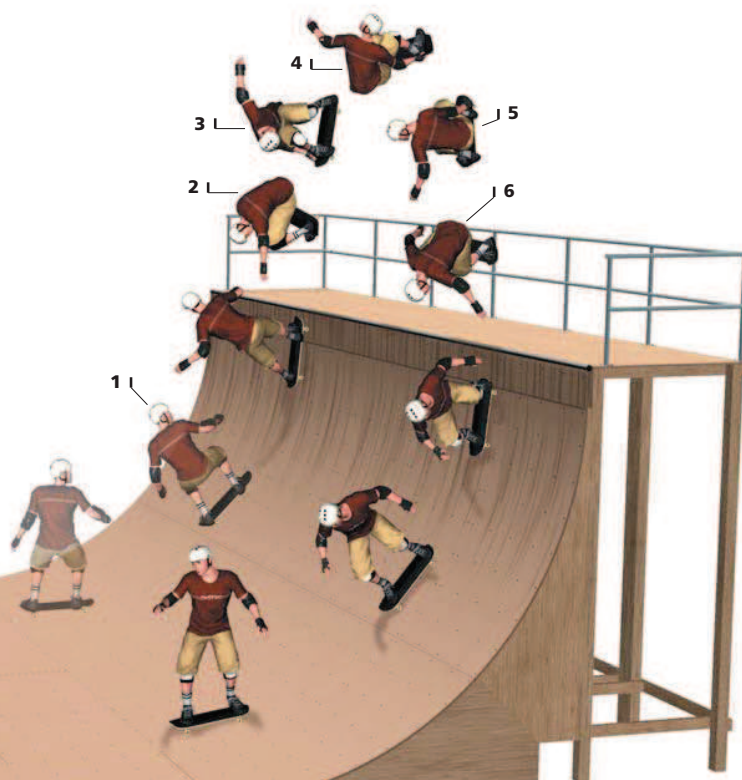
rampe (*back side*). La position des pieds sur la planche n'est pas réglementée : les planchistes peuvent rouler pied gauche en avant (*regular foot*) ou pied droit en avant (*goofy foot*).

Grab 540 back side

1. Le planchiste aborde la courbe à grande vitesse.
2. Du pied arrière, il donne une impulsion à sa planche en dépassant l'arête, pour qu'elle l'accompagne en position regroupée.
3. Saisissant de la main droite la planche, il amorce une rotation de 360° par un mouvement vigoureux de son bras gauche.
4. Son regard anticipe le déplacement. Dans la phase aérienne, il contrôle sa trajectoire et son équilibre en se servant de son bras gauche comme balancier.
5. Les derniers 180° sont déclenchés au début de la descente, alors que le planchiste reprend le contact visuel avec la rampe.
6. Pour déterminer quand lâcher sa planche, il doit anticiper la reprise de contact avec la rampe. La fluidité de l'ensemble du mouvement est en grande partie assurée par la souplesse des jambes : flexion au moment du décollage et pendant le vol, extension à l'atterrissage.

Surface de roulement

Elle est généralement composée d'un aggloméré de carton tressé, très compact et lisse (*masonite*), d'une épaisseur de 10 mm environ.



FIGURES DE STREET



Ollie

C'est une figure de base qui consiste à sauter au-dessus d'un obstacle. L'approche se fait jambes fléchies. Le poids du corps repose sur le bout des orteils et les pieds se déplacent vers l'arrière. En même temps que le saut, une impulsion est donnée sur la queue de la planche. Pour assurer son envol, le concurrent crée une friction entre la planche et ses pieds grâce à l'antidérapant (*grip-tape*). La stabilité de l'atterrissage est assurée par le fléchissement des genoux et des chevilles.



Ollie kick flip

Variation du ollie, le ollie kick flip ajoute au saut une ou plusieurs rotations de la planche. Cette rotation est obtenue par un coup de la pointe de la chaussure. La reprise de contact des pieds avec la planche, juste avant l'atterrissage est le moment le plus délicat.

PROFIL DU PLANCHISTE

- Un poids moyen et une taille inférieure ou égale à 1,80 m environ permettent un meilleur contrôle des figures aériennes. En rampe, notamment, un gabarit « léger » demande moins d'efforts. Ces caractéristiques physiques sont cependant moins déterminantes qu'une parfaite coordination entre l'impulsion et le rythme d'exécution.
- L'exécution technique des figures acrobatiques exige une puissance explosive (impulsion) importante, le sens de l'équilibre ainsi qu'une structure musculaire souple et résistante, acquise par un travail de musculation et d'étirements.
- L'entraînement des planchistes professionnels consiste principalement à répéter les figures, en augmentant le rythme d'exécution et le nombre de répétitions de façon constante, pour atteindre une mémoire musculaire des mouvements.
- L'âge moyen des planchistes de haut niveau est de 20 ans. Certains champions restent cependant au sommet des palmarès jusqu'à 30 ans.



Tony Hawk (USA)
Gagnant de la Munster World Cup en 1991 et des X-Games en 1995, 1997, 1998 et 1999, il est le seul planchiste actuel capable de réaliser une rotation aérienne de 900 degrés (2 tours et demi).



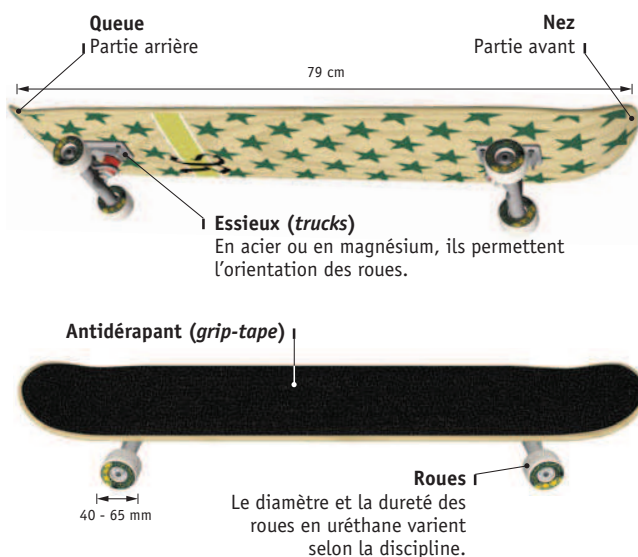
5 / 0 grind

Débutant par un ollie, le 5 / 0 grind consiste à glisser grâce aux essieux de la planche (trucks) sur une barre métallique. Le corps de l'athlète et la planche doivent être parallèles à la barre. L'équilibre est maintenu par la flexion des jambes et l'action des bras. L'athlète doit toujours visualiser sa trajectoire et anticiper sa sortie.

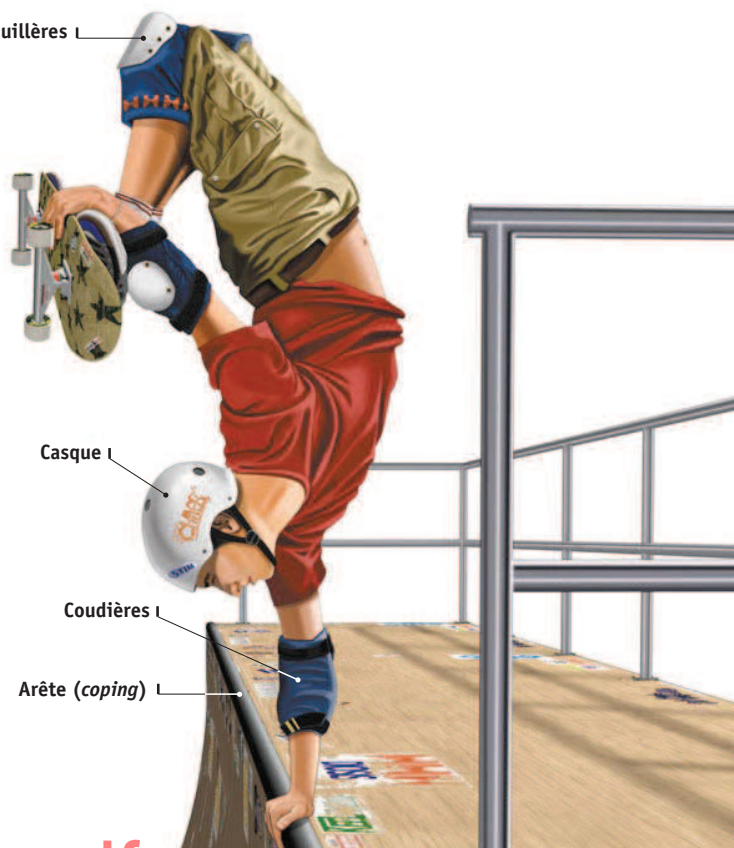
ÉQUIPEMENT

Planche

Elle est en bois, généralement de forme concave.



Genouillères





roller hockey



Match de rink-hockey, au parc Victoria de Londres (Grande-Bretagne) en 1948.

Le terme roller hockey désigne deux façons de pratiquer le hockey sur patins à roulettes. La plus ancienne, le rink-hockey, apparaît en Angleterre vers 1875, époque à laquelle les premières règles sont édictées par la Men's Hockey Association de Londres. Dominé au départ par les Anglo-Saxons, le rink-hockey est surtout joué dans les pays latins : Portugal, Italie, Espagne ou encore Argentine, où il n'est pas rare que des matchs réunissent plus de 10 000 spectateurs. Il se pratique avec des patins traditionnels à quatre roues, une balle et un bâton similaire au bâton de hockey sur gazon. Les premiers championnats du monde ont lieu en 1936, à Stuttgart, en Allemagne, où sept nations s'affrontent. Ils se déroulent aujourd'hui tous les deux ans. Le rink-hockey a été sport de démonstration aux J.O. de Barcelone en 1992. Parallèlement, l'apparition des patins à roues alignées au début des années 1980 permet au hockey sur patins à roues alignées, ou *roller inline hockey*, de voir le jour au début des années 1990 et de devenir rapidement un sport à part entière. Il aurait été élaboré aux États-Unis pour permettre aux athlètes de hockey sur glace de s'entraîner hors-saison. Les premiers championnats du monde se sont déroulés en 1995.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

En salle ou à l'extérieur, deux équipes se font face et doivent marquer le plus de points possible dans les buts de l'équipe adverse à l'aide de bâtons et d'une balle, pour le rink-hockey, ou d'une rondelle pour la version sur patins à roues alignées. Sur la surface de jeu, les équipes alignent un gardien de but et quatre joueurs : un ailier, un centre et deux défenseurs. Chaque équipe a un capitaine, seul à pouvoir discuter de l'interprétation des règles avec l'arbitre. Un but est marqué lorsque la rondelle ou la balle a complètement pénétré dans les buts. Le changement de joueurs se fait sans interruption du jeu, mais peut aussi se faire au cours d'un arrêt de jeu.

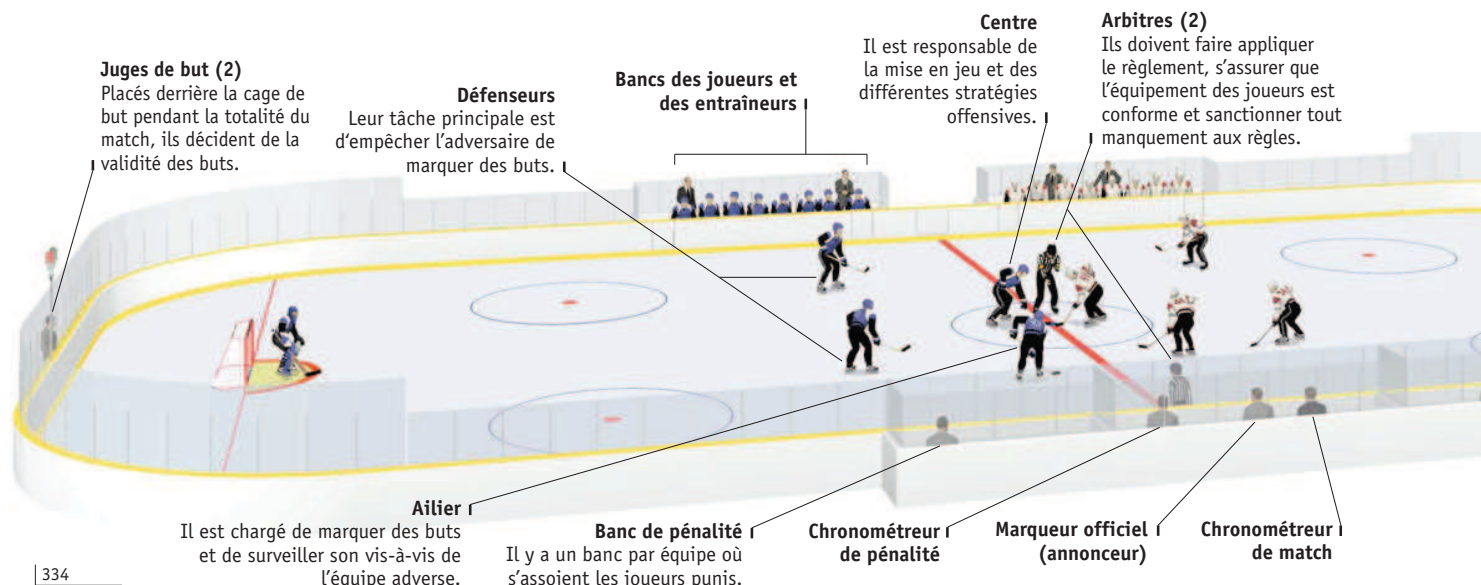
Le hockey sur patins à roues alignées

Il est soumis à un règlement identique à celui du hockey sur glace à quelques différences près : il n'y a pas de hors-jeu, donc moins d'interruptions de jeu, et les mises en échec ainsi que les contacts physiques intentionnels sont interdits. Les équipes doivent être composées de 14 à 18 joueurs, dont 2 gardiens. Une partie est divisée en 2 périodes de 22 minutes de jeu continu (arrêts de jeu compris) avec une mi-temps de 5 minutes, suivie d'un changement de camp. Les prolongations en cas de match nul ne sont autorisées que pendant les tournois et les championnats, et elles sont le cas échéant suivies d'une fusillade, c'est-à-dire de tirs au but, si aucun but n'a été marqué pendant la

prolongation. Une infraction au règlement entraîne la punition du joueur. L'arbitre siffle la faute, arrête le jeu, et le responsable de la faute quitte l'aire de jeu et va s'asseoir sur le banc de pénalité. Il y a donc avantage numérique pour l'équipe adverse pour la durée de la pénalité. Les pénalités les plus courantes durent 2 minutes, mais certaines infractions, comme par exemple l'insubordination vis-à-vis d'un officiel, peuvent entraîner des punitions plus sévères et même l'expulsion de la partie.

Le rink-hockey

Comme pour le hockey sur patins à roues alignées, les contacts physiques intentionnels sont interdits. Toutefois, la réglementation concernant les fautes s'inspire du soccer : il y a coups francs et tirs de pénalité. L'arbitre a recours à trois cartons disciplinaires : un jaune pour le premier avertissement, un bleu pour une expulsion temporaire de 2 à 5 minutes, et un rouge pour une expulsion définitive. Les équipes peuvent comporter jusqu'à 10 joueurs, dont obligatoirement 2 gardiens de but. Une partie est divisée en deux périodes de 25 minutes (20 minutes pour les tournois), avec une pause de 10 minutes suivie d'un changement de camp. Deux périodes de prolongation de 5 minutes sont prévues en cas de match nul à l'issue desquelles il peut y avoir une série de tirs au but s'il y a toujours égalité.



ÉQUIPEMENT

**Balle (rink-hockey)**

Elle est creuse et légère (155 grammes). Faite de plastique avec parfois un noyau de liège, elle est de couleur vive contrastant avec la surface de jeu.

Bâton (rink-hockey)**Rondelle (hockey sur patins à roues alignées)**

En caoutchouc dur, elle est munie de reliefs qui limitent la surface de frottement, ou de billes qui lui permettent de mieux glisser. Elle est plus légère qu'au hockey mais peut toutefois occasionner des blessures.

Bâton (hockey sur patins à roues alignées)**Patins de rink-hockey (quads)**

Ils sont moins rapides que les patins à roues alignées, mais plus efficaces au démarrage et à l'arrêt.

Roues
En polyuréthane, elles doivent mesurer au moins 3 cm de diamètre.

Frein
Utilisés pour freiner, ils permettent également des démarrages très rapides.

**Patins de hockey à roues alignées**

Le centre de gravité est abaissé et la chaussure est placée légèrement en avant pour faciliter les mouvements.

Coque
Elle est en cuir ou en nylon.

Châssis
Il est généralement en nylon renforcé, d'aluminium ou de titane.

Roues
En polyuréthane, elles sont munies de roulements à billes.



PROFIL DE L'ATHLÈTE

- Le roller hockey est une discipline qui requiert vitesse, technique et stratégie.
- Sport de puissance, il demande une excellente forme physique, une bonne capacité aérobique et une capacité de réaction particulièrement rapide.
- Des exercices d'échauffement sont indispensables avant le jeu, et les athlètes ont recours à des étirements pour minimiser le risque de blessures.

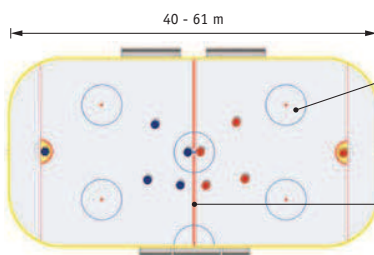
Tenue des joueurs

En rink-hockey, les gants, les genouillères, les protège-tibias et les coudières sont recommandés. Le gardien doit porter un casque avec un masque, des gants rembourrés ainsi que des jambières.

Pour le hockey sur patins à roues alignées, le casque avec masque facial, la coquille et les gants sont obligatoires. Selon les fédérations, protège-tibias, pantalon de protection et coudières sont obligatoires ou recommandés.

SURFACE DE JEU

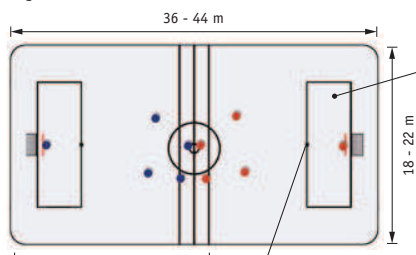
Elle doit être plane et unie, en bois, en ciment, en asphalte ou bien en plastique; les surfaces glissantes sont interdites. Au centre du terrain, un cercle placé sur la ligne centrale est utilisé pour les mises en jeu au début de chaque période et après chaque but. En hockey sur patins à roues alignées, la surface de jeu est entourée d'une bande de clôture de 91 cm à 1,22 m, surmontée de baies vitrées. Les buts sont de même taille pour les deux disciplines, bien que la surface de jeu pour le rink-hockey soit de dimensions plus réduites. Cette dernière est composée d'une barrière haute d'un mètre au minimum et dont la base est composée de planches de bois sur une hauteur de 20 cm minimum.

Hockey sur patins à roues alignées**Cercles de mise en jeu**

Ils sont utilisés après les arrêts de jeu en cours de match.

Ligne médiane

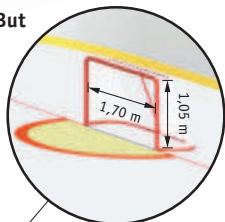
Elle sépare la patinoire en deux parties égales pour chaque équipe.

Rink-hockey**Zone défensive**

Les joueurs en possession de la balle ont 10 secondes pour la faire passer dans la zone d'attaque.

Point de pénalité**Zone de pénalité**

En cas de fautes commises dans cette zone, les coups francs sont effectués à partir de l'un des 2 coins les plus éloignés du but. Lorsque c'est le gardien ou un joueur défendant ses buts qui commet la faute, l'équipe adverse a droit à un tir de pénalité effectué à partir du point de pénalité.

But**Gardien de but**

Il est chargé d'arrêter les rondelles. Sa position lui donne une bonne vue d'ensemble du terrain, ce qui lui permet de coordonner l'action des défenseurs lorsque l'équipe adverse passe à l'attaque.



patins à roues alignées



Championnat d'Europe de 1938 à l'Empire Pool and Sports Arena de Wembley (Angleterre).

L' loisir et spectacle, le patin à roues alignées est aussi un sport qui se pratique sous plusieurs formes : patinage acrobatique, patinage de vitesse et hockey. Le concept de chaussures munies de roues remonte à plus de 200 ans, puisque c'est en 1760 que le Belge Joseph Merlin tente de se mouvoir avec des sabots sur roulettes. En 1823, l'Anglais Robert John Tyers met au point les rolitos, ancêtres des patins à roues alignées actuels, qui seront notamment utilisés à l'Opéra de Berlin en remplacement des patins à glace. Le premier patin à roulettes traditionnel – deux roues avant et deux roues arrière – voit le jour en 1863 et il est le fruit de l'imagination de l'Américain James Plimpton. En 1884, le roulement à billes est inventé et permet un essor considérable de la discipline. Le patin à roues alignées (*roller*) apparaît, quant à lui, au début des années 80 aux États-Unis, grâce à l'invention des roues en polyuréthane. Dix ans plus tard, le sport gagne en popularité et des championnats du monde en patinage de vitesse et en patinage acrobatique (agressif) ont lieu chaque année.

DÉROULEMENT D'UNE COMPÉTITION DE PATIN ACROBATIQUE

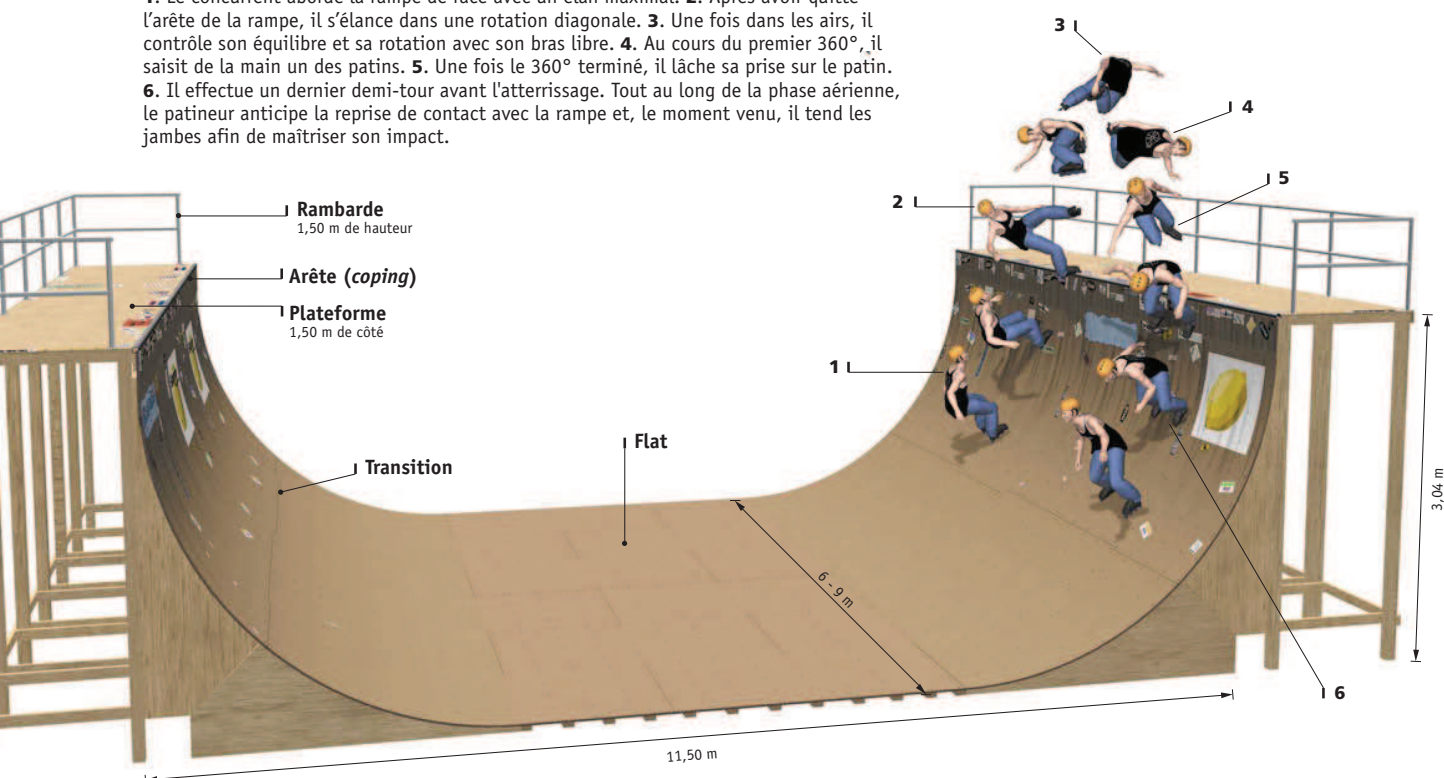
Il existe deux types de compétitions : la rampe et le street. La rampe est une structure de bois en forme de demi-tube, appelée aussi *half-pipe*. Les concurrents doivent y réaliser des acrobaties aériennes lors de deux périodes de 60 ou 90 secondes chacune. Le vainqueur est celui qui réussit à combiner le mieux hauteur, difficulté technique et fluidité des figures.

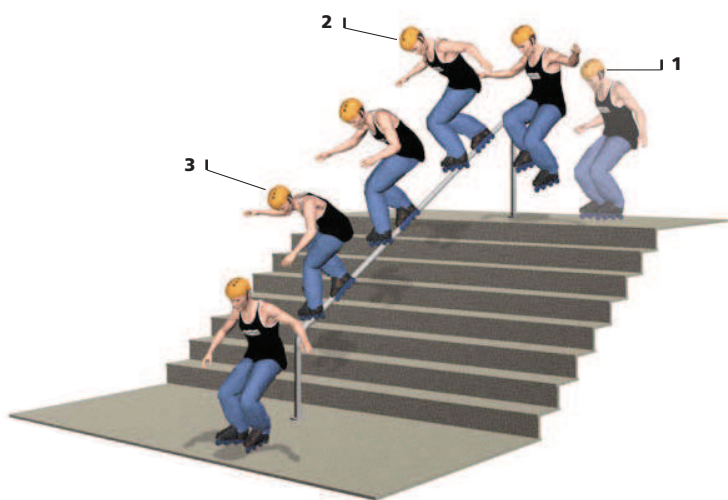
Lors de compétitions de street, le patineur (*streeter*) accomplit des figures sur différents modules ou obstacles aux cours de deux périodes de 60 ou 90 secondes chacune. Le jury décerne une note selon la technique et le style du patineur. Les aires de compétition, d'une surface d'environ 1 000 m², sont espacées de 8 m et les concurrents sont appelés à y revenir plus d'une fois.

RAMPE

Technique du 540 flat spin

1. Le concurrent aborde la rampe de face avec un élan maximal. 2. Après avoir quitté l'arête de la rampe, il s'élance dans une rotation diagonale. 3. Une fois dans les airs, il contrôle son équilibre et sa rotation avec son bras libre. 4. Au cours du premier 360°, il saisit de la main un des patins. 5. Une fois le 360° terminé, il lâche sa prise sur le patin. 6. Il effectue un dernier demi-tour avant l'atterrissage. Tout au long de la phase aérienne, le patineur anticipe la reprise de contact avec la rampe et, le moment venu, il tend les jambes afin de maîtriser son impact.





MISTY FLIP

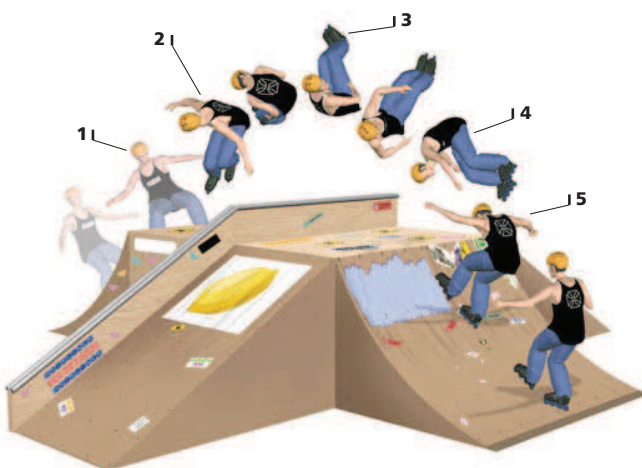
Ce mouvement, difficile à réaliser, totalise 540° de rotation.

1. Le patineur s'élance sur la pente avec un élan maximal, étend les bras, écarte les jambes et tourne le haut du corps afin d'effectuer ses rotations.
2. Il amorce une rotation double – verticale à 180° et horizontale à 360°.
3. Pour effectuer le mouvement, il ramène sa tête vers le thorax, tient ses cuisses en arrière et replie les jambes.
4. Il poursuit la séquence en allongeant les jambes et en relâchant les bras.
5. Il retombe face à la pente, les jambes légèrement désaxées et les patins presque en ligne afin de maintenir l'équilibre.

STREET

Technique du soul grind

1. Avant de réaliser le saut, le concurrent visualise son impulsion et sa trajectoire, et détermine une vitesse qui lui permettra d'aborder la barre dans un angle confortable.
2. Les épaules perpendiculaires à la barre et légèrement désaxées, il se sert de ses bras et de ses mains comme balanciers. Le patin du devant repose sur l'encoche et le patin de derrière sur la platine du côté extérieur : les deux pieds forment ainsi un T.
3. Durant la glissade, il fléchit la jambe arrière et centre son poids sur celle-ci. La jambe avant, tendue, assure la direction de la trajectoire. Pour prévenir les chutes et préparer son atterrissage, le patineur regarde toujours droit devant lui.



Pyramide

C'est un module qui peut avoir plusieurs formes et qui sert à toutes sortes de manœuvres.

DÉROULEMENT D'UNE COMPÉTITION DE PATINAGE DE VITESSE

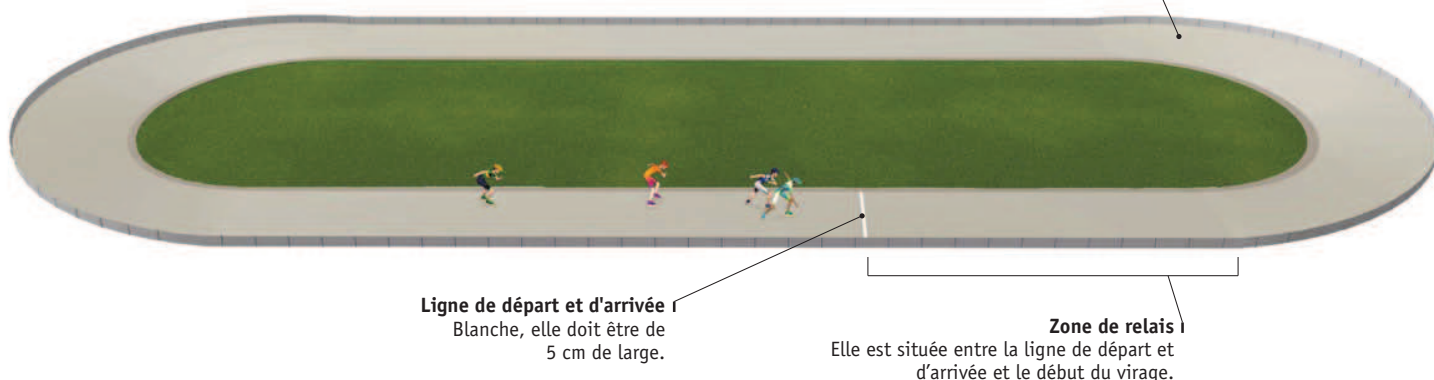
Il existe plusieurs types de compétitions : contre la montre en individuel ou en équipe, élimination, départs groupés, endurance, en ligne, relais, étapes, poursuites et des courses d'élimination

combinées à des courses en ligne. Ces compétitions sont ouvertes aux hommes et aux femmes, et des championnats du monde ont lieu chaque année.

PISTE

Qu'elle soit intérieure ou extérieure, elle doit mesurer entre 125 et 400 m. Certaines pistes, qui possèdent une dénivellation dans les virages, ont une longueur variant entre 125 et 250 m.

Surface
Généralement en béton ou en asphalte et parfois en bois ou en matériaux synthétiques, elle doit être lisse, sans trous ni fissures.



ÉQUIPEMENT

Patin acrobatique

Conçue en matière plastique résistante, la bottine du patin acrobatique est munie d'un système de fermeture à lacets et à boucles. Afin de résister aux nombreux chocs, le chausson est rembourré.

**Patin de vitesse**

En cuir et en carbone, la chaussure est légère, maniable et munie d'un système de fermeture à lacets. Les chaussons sont généralement moulés aux pieds de l'athlète.

**PROTECTIONS**

Les parties du corps les plus exposées sont les genoux, les coudes, les poignets, les mains et la tête.



Fabiola da Silva (BRA)
Triple médaillée d'or (1996 à 1998) en rampe aux X-Games, elle s'est également classée première en street et deuxième en rampe au championnat ASA Pro World Tour en 1997.

PROFIL DU PATINEUR

- Le patineur possède des qualités de coordination, d'équilibre et d'excellents réflexes.
- Les exercices d'échauffement sont essentiels et permettent d'éviter les blessures.
- En patinage acrobatique, les membres inférieurs de même que les muscles du dos, des épaules et du cou sont particulièrement sollicités.
- En patinage de vitesse, l'endurance et la rapidité des réflexes sont essentielles. Des exercices pour les jambes (cuisses et chevilles) sont nécessaires avant même de chauffer les patins.

Sports motorisés



340 Introduction

342 Formule 1

347 Formule Indy (série CART)

350 Formule 3000

351 Accélération

352 Rallyes

353 Rallyes-raids

354 Motocyclisme

358 Motoneigisme

360 Motonautisme



sports motorisés



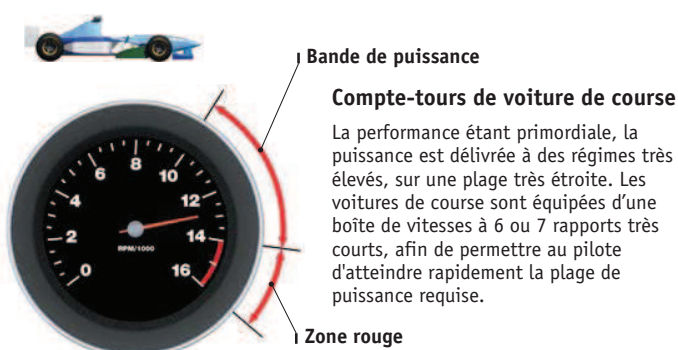
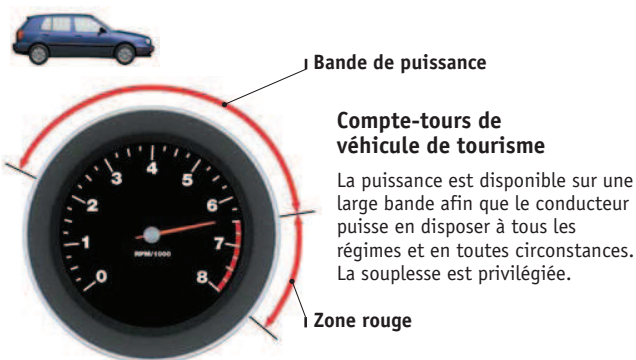
En 1947, le pilote italien Enzo Ferrari (1898-1988) abandonne la course au profit de la construction de voitures de compétition. Seule à être présente depuis la création des championnats du monde de F1 en 1950 avec un palmarès inégalé, l'écurie Ferrari a remporté plus de 113 Grands Prix, 9 championnats du monde des pilotes et 9 championnats du monde des constructeurs.

L'invention, au début des années 1880 du moteur à quatre temps, par l'ingénieur allemand Nikolaus Otto marque la naissance des sports mécaniques. En 1885, son ancien assistant, Gottlieb Daimler, met au point l'Einspur, considérée par les historiens comme la première motocyclette. La même année, la première automobile de série est construite par l'Allemand Karl Benz. Très vite, les différents constructeurs s'affrontent dans des épreuves officielles. Chacun tente de battre des records de vitesse ou de distance. La Fédération internationale de l'automobile (FIA) est fondée en 1904, et la même année naît la Fédération internationale des motocycles clubs (FIMC) qui deviendra, par la suite, la Fédération internationale motocycliste (FIM). Des compétitions de toute nature (sur circuit, sur routes ouvertes, hors route) s'organisent dès cette date tant en auto qu'en moto.

PRINCIPES MÉCANIQUES

Les performances d'un véhicule sont déterminées par trois facteurs principaux : la puissance, qui est exprimée en chevaux-vapeur, la bande de puissance, qui est la zone des révolutions du moteur à l'intérieur de laquelle la puissance est délivrée et le poids. Deux véhicules dotés d'un moteur de 100 ch n'auront pas forcément

les mêmes performances. Une voiture pesant 1 tonne sera nettement moins performante qu'une autre ne pesant que 700 kg, avec le même moteur. De la même façon, deux voitures identiques propulsées par un moteur de 100 ch se comporteront différemment selon le régime auquel la puissance maximale est produite.



PRINCIPAUX SIGNAUX ET DRAPEAUX



Drapeau noir et blanc
Il avertit le pilote d'une conduite antisportive et il est brandi avec le numéro de la voiture visée.



Drapeau noir
Accompagné du numéro de la voiture incriminée, il force le pilote à s'arrêter et à rentrer aux stands pour y purger une pénalité.



Drapeau blanc
Il indique la présence d'une ambulance, d'un véhicule d'urgence ou d'un véhicule lent sur la piste. Dans les séries américaines (CART, Nascar, etc.), il signifie que l'on entame le dernier tour de la course.



Drapeau bleu
Il est montré à un pilote suivi par une voiture plus rapide s'apprêtant à le dépasser, afin qu'il lui facilite le passage.



Drapeau jaune
Il indique une situation dangereuse : les pilotes doivent ralentir et ne peuvent dépasser à l'endroit où le drapeau jaune est déployé.

ÉQUIPEMENT

Lors des courses automobiles, les pilotes doivent obligatoirement porter les vêtements et accessoires suivants :

Combinaison
Tous les pilotes doivent porter une combinaison en tissu ignifugé, c'est-à-dire résistante au feu. Elle doit protéger le pilote contre les brûlures au 3^e degré pendant au moins 12 secondes. Les chevilles, le cou et les poignets doivent être, à tout moment, couverts par au moins deux vêtements de protection. Lors du montage des écussons sur le vêtement de protection, le thermocollage est interdit et le vêtement ne doit pas être coupé. Il est recommandé que les supports des écussons soient en tissu ignifugé.

Casque
Intégral, il doit être conforme à l'une des normes reconnues par la FIA. Il est réalisé en matériaux composites (Kevlar, fibre de carbone, etc.) et pèse au moins 1,2 kg.

Chaussettes
En tissu ignifugé, elles doivent avoir au moins une couche pesant au minimum 180 g/m².

Chaussures
Elles doivent couvrir entièrement le pied et la cheville. Tous les matériaux utilisés pour l'intérieur et toutes les attaches ou les lacets doivent être faits en matériau non fusible. Le fabricant doit certifier que les semelles sont résistantes aux hydrocarbures et aux flammes.

Sous-vêtements
Ils doivent couvrir le cou et avoir, de préférence, un col roulé.

Cagoule

Elle doit consister en au moins deux couches en tissu ignifugé. Le bas des cagoules doit pouvoir entrer à l'intérieur de la combinaison ou du sous-vêtement tout autour du cou et ne pas se dégager, même quand la tête est tournée.

Gants

Le dos du gant doit être composé d'au moins deux couches, en tissu ignifugé. Il doit serrer le poignet et recouvrir la manchette de la combinaison du pilote.

Bouchons anti-bruit

Ils atténuent les bruits ambiants et permettent les conversations radio entre l'équipe dans les stands et le pilote.

CAMÉRAS

Dans la plupart des sports mécaniques télévisés, les véhicules sont équipés d'une ou plusieurs caméras pendant toute la durée de l'épreuve. Ils comportent jusqu'à cinq emplacements dans lesquels des caméras sont installées afin d'offrir aux téléspectateurs des angles de prises de vues différents. Depuis le début des années 90, voitures et motos sur circuit routier possèdent des systèmes de télémétrie qui permettent aux ingénieurs, depuis les stands, de suivre le comportement des principaux éléments du véhicule pendant la course.

OFFICIELS

Les épreuves auto et moto sur circuit sont supervisées par une équipe d'officiels chargés de veiller au bon déroulement de la compétition. L'autorité suprême de l'épreuve est le directeur de course. Il donne le départ, présente le drapeau à damier au vainqueur et contrôle l'épreuve. C'est à lui qu'incombe la responsabilité d'arrêter ou d'interrompre l'épreuve et de prendre des sanctions contre les pilotes fautifs. Les commissaires techniques veillent quant à eux au respect des règlements techniques (conformité des véhicules aux règlements).

Les commissaires de course sont chargés de l'application des règlements sportifs (déroulement de l'épreuve). Les chronométreurs enregistrent les temps de chaque pilote tour par tour et gèrent la durée de l'épreuve. Les signaleurs sont chargés de transmettre les informations pertinentes aux pilotes, à l'aide des drapeaux et de les aider, au besoin (chute, panne, etc.). Ils sont répartis dans chaque virage (au moins 3 par virage) et dans la ligne des stands. Enfin, l'équipe médicale (ambulanciers et médecins) doit être présente lors de chaque course.



Drapeau à damier

Il est présenté, en premier, au vainqueur de l'épreuve et indique la fin de la course ou de la séance d'essais.



Drapeau noir avec disque orange au centre

Accompagné du numéro de l'automobile concernée, il est présenté à un pilote lorsqu'à son insu, un élément de sa voiture constitue un danger pour lui ou pour les autres compétiteurs. Le pilote doit alors rentrer aux stands.



Drapeau jaune rayé rouge

Il indique une détérioration de l'adhérence, la présence d'huile, d'autres liquides ou de débris sur la piste.



Drapeau rouge

Présenté sur la ligne de départ et simultanément par les commissaires en poste, il signifie l'interruption de la course ou des essais.



Drapeau vert

Il indique la fin d'une alerte et suit un drapeau jaune afin d'indiquer aux pilotes qu'ils peuvent doubler à nouveau.



formule 1



Juan Manuel Fangio (ARG) est devenu une véritable légende du sport automobile avec cinq titres de champion du monde de F1 (1951 et 1954 à 1957). Il est considéré par nombre de spécialistes comme le meilleur pilote de tous les temps.

Épreuve reine du sport automobile, la Formule 1 met aux prises des monoplaces sur des circuits fermés (permanents ou urbains). La première automobile de série est construite en 1885 par l'Allemand Karl Benz. Le 22 juillet 1894 a lieu la première course officielle, une épreuve de 126 km entre les villes de Paris et Rouen, en France. Jusqu'en 1906, une série de grandes épreuves «Ville à Ville», reliant les grandes capitales européennes tient lieu de championnat international. La Fédération internationale de l'automobile (FIA) voit le jour en 1904 et devient le gouvernement mondial du sport automobile. Le premier Grand Prix est organisé au Mans, en France, en 1906, et le premier championnat du monde de Formule 1 est organisé en 1950. Il est remporté par l'Italien Giuseppe Farina, sur Alfa Romeo. Au fil des décennies, la F1 est devenue un championnat hautement médiatisé, sur lequel la haute technologie et l'argent règnent en maîtres.

DÉROULEMENT D'UN GRAND PRIX

L'événement se déroule sur trois jours. Le vendredi matin, les voitures sont testées durant une séance d'essais libres qui est suivie en après-midi des premières qualifications chronométrées. Les résultats de cette séance déterminent l'ordre dans lequel les pilotes partiront lors de la deuxième séance de qualifications qui a lieu le samedi après-midi. Durant cette séance, chaque pilote effectue un tour de piste à toute vitesse pour déterminer les positions sur la grille de départ, le pilote ayant réalisé le temps le plus rapide part le premier ou en pole position. Tout pilote qui ne termine pas le tour de piste chronométré part en dernière position. Une fois le tour de piste chronométré terminé, les pilotes doivent conduire leur voiture monocoque dans une zone réservée où les voitures resteront jusqu'au moment du départ de la course pour éviter que les équipes n'apportent des modifications mécaniques ou aérodynamiques. La course proprement dite a lieu le dimanche après-midi. Trente

minutes avant le départ, les voitures quittent les stands, effectuent un tour de reconnaissance et se placent sur la grille. Toute voiture n'ayant pas quitté son stand 15 minutes avant le départ devra le prendre à partir de la sortie des stands, après le passage de la dernière voiture, sans avoir pris part au tour de formation (ou tour de chauffe). Les moteurs sont lancés une minute avant le tour de chauffe. Celui-ci consiste en un tour du circuit à vitesse réduite (où aucun dépassement n'est permis) et permet de monter les pneus en température avant le départ officiel de l'épreuve. L'efficacité des pneus est optimale à 100 °C. Après avoir accompli le tour de formation, les voitures reprennent leurs places respectives sur la grille de départ. À ce moment, les cinq feux rouges s'allument un à un, à une seconde d'intervalle. Le départ est donné à l'extinction simultanée des cinq feux.

Chicane

C'est un élément sinueux qui vise à briser une portion droite et rapide d'un circuit et à forcer ainsi les pilotes à ralentir.

CIRCUIT

Italie (Monza)

Le nombre de tours à accomplir varie selon la longueur des circuits. Ainsi, le circuit de Monza, long de 5,77 km, nécessite 53 tours complets pour dépasser les 305 km réglementaires.

Bacs à graviers

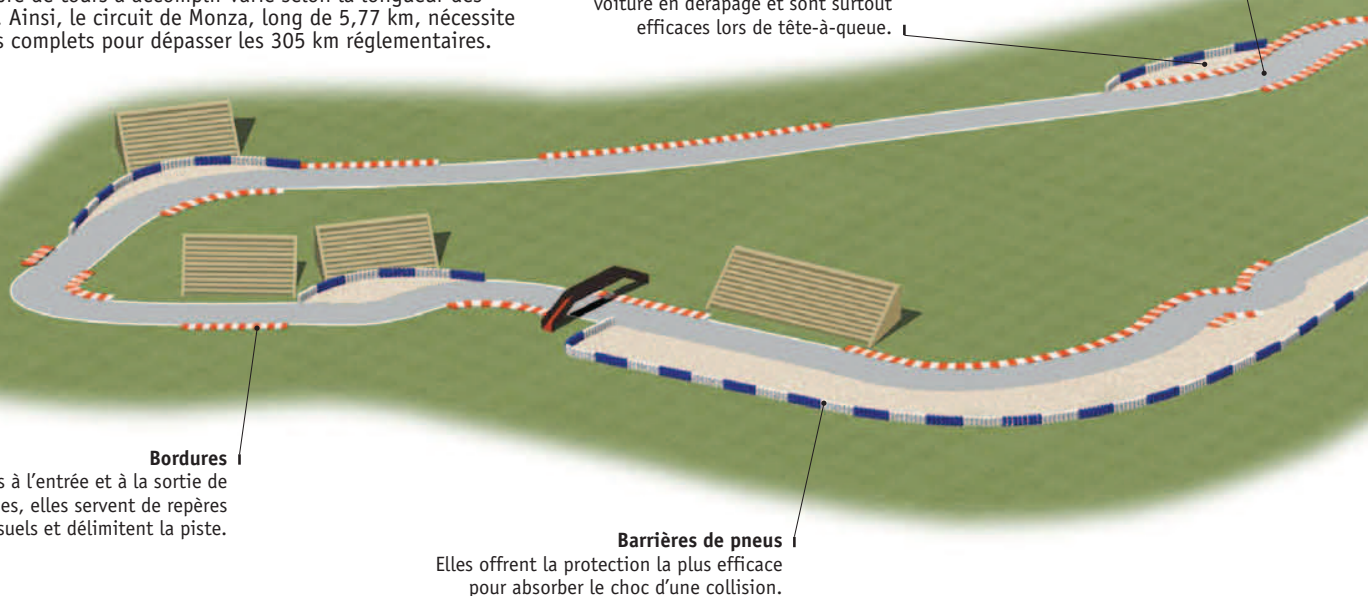
Ils permettent la décélération d'une voiture en dérapage et sont surtout efficaces lors de tête-à-queue.

Bordures

Situées à l'entrée et à la sortie de virages, elles servent de repères visuels et délimitent la piste.

Barrières de pneus

Elles offrent la protection la plus efficace pour absorber le choc d'une collision.



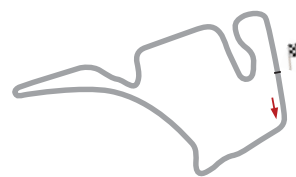
GRANDS PRIX

Ils mesurent entre 3 et 7 km de longueur. La distance à couvrir lors d'un Grand Prix est de 305 km.



Espagne (Barcelone)

Circuit très rapide et très éprouvant pour les freins, il présente une grande variété de virages et fait ressortir la qualité du châssis de la voiture.



ATTRIBUTION DES POINTS

Les championnats du monde de Formule 1 comprennent 18 courses et 10 équipes de deux pilotes. Un système de points détermine le pilote champion du monde à la fin de la saison.

Un championnat des constructeurs est également disputé. Le constructeur qui totalise le plus de points selon le barème en vigueur et la position de ses pilotes respectifs remporte, à la fin de la saison, le championnat.

Les points vont aux huit premiers pilotes et sont distribués comme suit :

Position	1 ^{er}	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
Points	10	8	6	5	4	3	2	1

Le pilote qui totalise le plus de points à l'issue de la saison est déclaré champion du monde.

Ligne des stands

Située entre la piste et les stands, c'est la voie qu'empruntent les voitures pour le ravitaillement en essence et le changement de pneus.

Virage rapide

Virage se négociant à haute vitesse (plus de 160 km/h) et qui met en évidence la stabilité de la voiture et le courage du pilote.

Paddock

C'est l'ensemble des stands où se déroulent les activités de chacune des écuries durant un Grand Prix, de la mécanique à la télémesure.

GRILLE DE DÉPART

Les voitures sont disposées en formation décalée, selon les temps réalisés durant les qualifications. Une distance de 8 m sépare chaque ligne.

Pole position

C'est la première place sur la grille; elle revient au pilote ayant enregistré le meilleur temps de la séance de qualification.

1^{re} ligne

2^e ligne

3^e ligne

4^e ligne

Allemagne (Hockenheim)

Le long tracé de Hockenheim a été raccourci de 2,2 kilomètres pour favoriser les dépassements. Sa section lente est suivie d'une ligne droite où les voitures peuvent atteindre 325 km/h.



Monaco (Monte-Carlo)

Le plus lent des circuits de F1, Monaco est un circuit urbain qui exige une précision millimétrique de la part des pilotes.



Japon (Suzuka)

Long circuit où la puissance des moteurs est déterminante en vertu des longues lignes droites; les dépassements y sont nombreux.



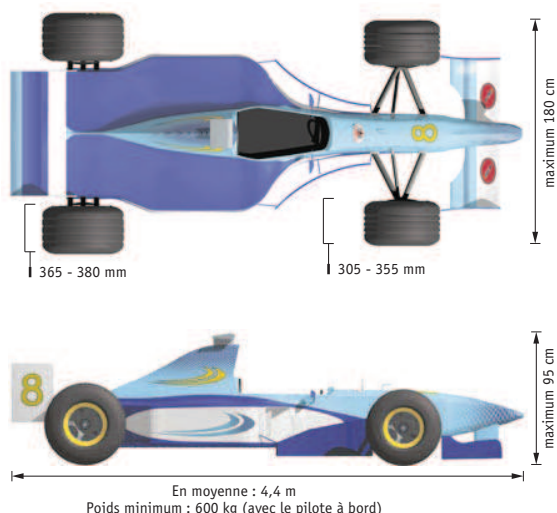
Belgique (Spa-Francorchamps)

Circuit préféré des pilotes, c'est aussi le plus spectaculaire et le plus difficile en raison de ses courbes extrêmement rapides.

MONOPLACES DE F1

Les voitures, qui développent des puissances phénoménales (plus de 800 cv), atteignent des vitesses de pointe dépassant 320 km/h. Il s'agit de monoplaces à moteur à pistons alternatifs 4 temps dont la cylindrée n'excède pas 3 000 cm³ (3 litres). En F1, la suralimentation (turbo) est interdite ; la boîte de vitesse comporte entre 4 et 7 rapports et une marche arrière. La traction à 4 roues motrices est interdite.

DIMENSIONS RÉGLEMENTAIRES DES VOITURES DE F1



PNEUS

Selon les conditions météorologiques présentes lors d'une course, différents types de pneus sont disponibles. Les pneus piste sèche sont le plus souvent utilisés. Les pneus pluie, très sculptés, évacuent une grande quantité d'eau (26 l/s à 300 km/h) ; il existe une variante des pneus pluie, dits « intermédiaires », moins sculptés et utilisés sur piste humide.

Une grande variété de gommes – d'adhérence et de durabilité variables – est également disponible. Le choix de la gomme (de tendre à dure) est crucial pour la course ; cette décision doit être prise avant la séance de qualification, et l'écurie sera liée à son choix pour le reste de l'épreuve.

Pneu pluie



Pneu piste sèche



Rainures

Depuis le début de la saison 1999, les pneus avant et arrière sont munis de quatre rainures dans le but d'améliorer la sécurité en ralentissant sensiblement les voitures.

Volant

Grâce aux nombreuses améliorations techniques, les instruments autrefois disposés dans le cockpit ainsi que l'ensemble des fonctions du tableau de bord se trouvent désormais sur le volant. Les commandes d'embrayage et de sélection des vitesses s'effectuent ainsi du bout des doigts.



Caméra

Les voitures sont équipées de deux caméras pendant toute la durée de l'épreuve. Cinq emplacements différents pour les caméras doivent être prévus.

Arceaux de sécurité

Il s'agit de structures indéformables protégeant le pilote en cas de tonneau ; l'arceau arrière doit dépasser de 70 mm le casque du pilote.

Télémessure

Toutes les voitures sont équipées d'un système de télémessure dont l'émetteur, situé dans un des rétroviseurs, permet aux écuries de suivre le comportement des principaux éléments de la voiture durant la course, depuis les stands.

Antenne radio

Elle permet la communication entre le pilote et l'écurie durant l'épreuve.

Tube de Pitot

C'est une prise d'air aérodynamique qui calcule la vitesse réelle de la voiture en tenant compte de l'influence du vent.

Ailerons

Ils se servent de la pression de l'air pour augmenter la charge sur les trains arrière et avant et, par voie de conséquence, l'adhérence des pneus sur la piste. Réglables, ils servent à modifier l'appui aérodynamique selon les circuits.

Boîte noire

Comme les avions, les voitures de Formule 1 sont munies d'enregistreurs de données qui permettent d'analyser les paramètres lors d'un bris ou d'un accident.

Ponton

Structure déformable qui absorbe l'énergie lors d'une collision. Les pontons logent les radiateurs et les composantes électroniques et canalisent l'air frais vers le moteur.

Ceintures de sécurité

Le pilote est solidement attaché par des ceintures de sécurité : deux sangles d'épaules, deux sangles abdominales et deux sangles d'entrejambe.

RÉSISTANCE AÉRODYNAMIQUE

Étonnamment, une voiture de tourisme est mieux profilée et consomme moins d'essence qu'une F1. Celle-ci utilise la résistance aérodynamique de ses composantes externes (ailerons, roues) pour être littéralement collée à la piste à très haute vitesse.



ÉVOLUTION DES VOITURES DE F1

Ce n'est pas tant les vitesses de pointe – les voitures des années 50 atteignaient déjà 300 km/h – que la vitesse moyenne au tour qui a considérablement augmenté avec les avancées techniques dans la conception des bolides au fil des décennies.

1950-1960

Lors des premiers Grands Prix, les voitures étaient munies d'un moteur avant; les carrosseries les plus performantes étaient en aluminium.



1960-1970

L'avènement des moteurs arrière et des châssis monocoques, au début des années 60, a pour conséquence que les voitures à moteur avant ne remporteront plus de Grand Prix.



1975

L'apparition d'ailerons au milieu des années 70 est une véritable révolution qui améliore la stabilité et le comportement des voitures.



1980-1990

Les années 80 ont été fertiles en avancées techniques. La domination des moteurs turbo – qui produisaient jusqu'à 1 200 cv – mène à leur bannissement en 1989.



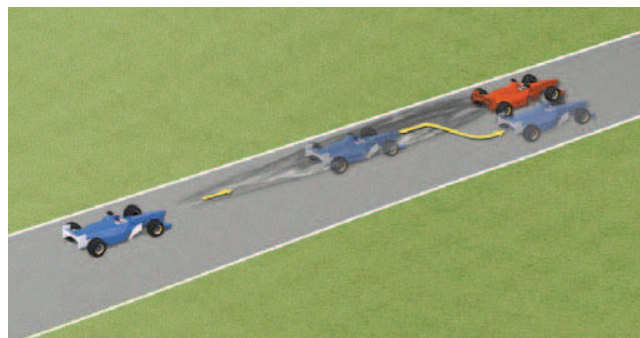
1990-2000

Le retour des moteurs atmosphériques et le souci de sécurité conduisent au développement de voitures légèrement plus longues aux performances inégales.



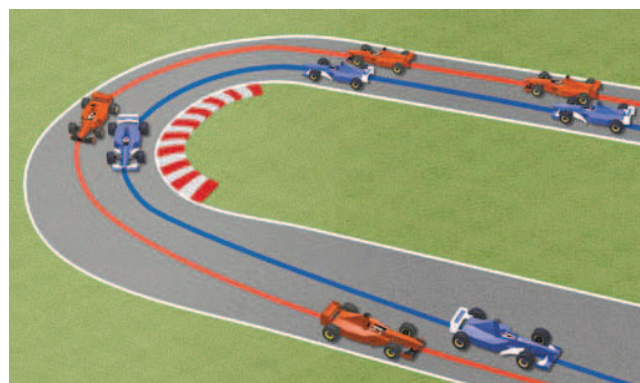
TECHNIQUES

ASPIRATION



Le sillage de la voiture d'un concurrent crée un « tunnel d'air » qui diminue la résistance aérodynamique de la voiture immédiatement à sa poursuite. Il permet d'améliorer momentanément la vitesse de pointe, de déboîter et de dépasser l'adversaire.

DÉPASSEMENT DANS UN VIRAGE LENT



La voiture bleue profite d'un freinage tardif pour dépasser un concurrent. La position qu'elle occupe à l'intérieur de la courbe la favorise pour la reprise de la trajectoire idéale en sortie de virage.

NÉGOCIATION D'UNE CHICANE

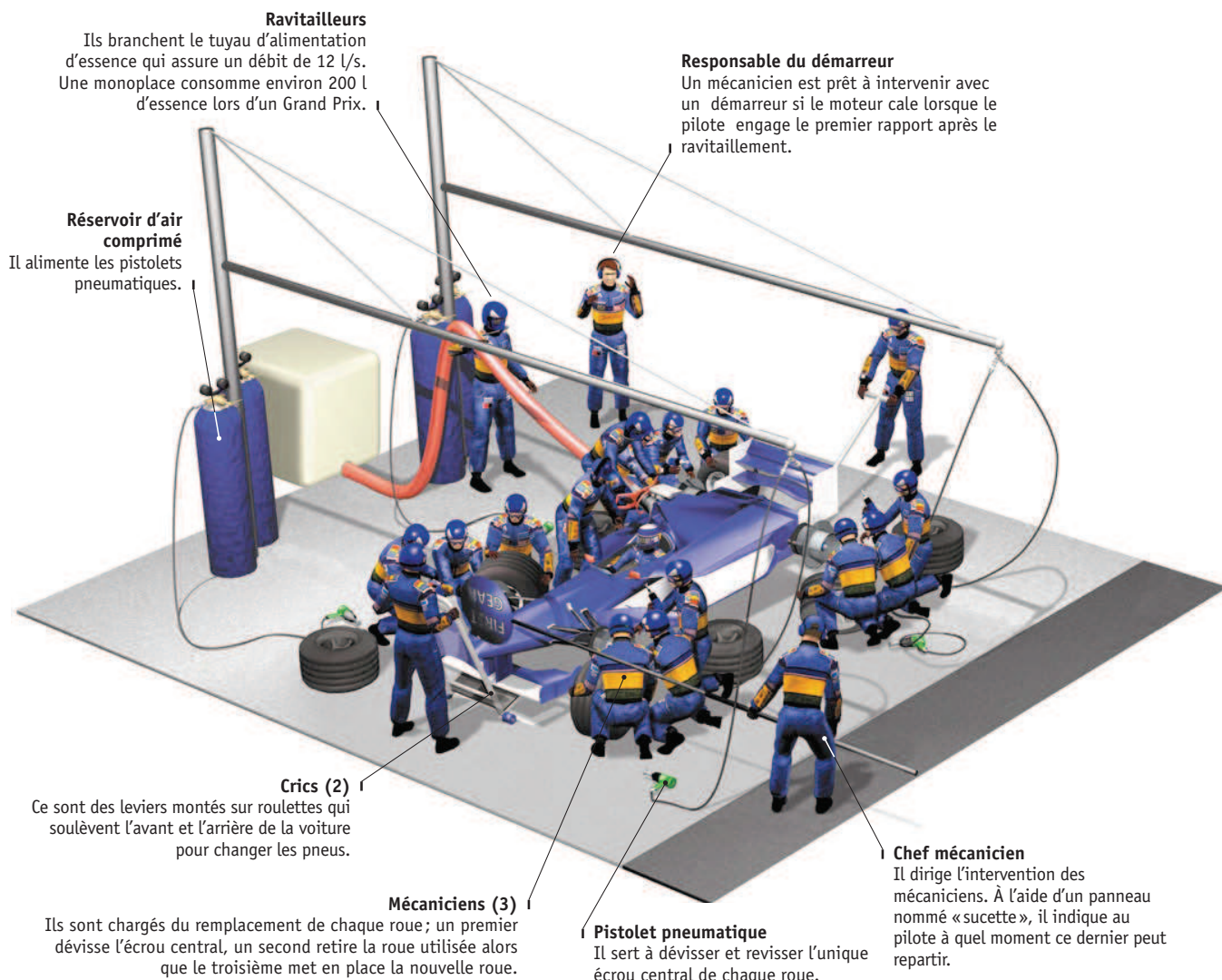
Malgré la sinuosité que présente la chicane, le pilote doit conserver sa vitesse et parcourir une ligne droite qui lui assure ainsi la moindre distance entre deux points.



ARRÊT AUX STANDS

Lors d'une épreuve, les voitures effectuent un ou deux arrêts de ravitaillement. Dans un ballet réglé avec minutie, pas moins de 18

mécaniciens procèdent au plein d'essence et au changement des quatre pneus, et ce, en moins de huit secondes.



PROFIL DU PILOTE

- Piloter une F1 exige plus d'endurance que de force physique. Une résistance à la chaleur est essentielle puisque la température dans le cockpit atteint 50 °C; les pilotes perdent jusqu'à 4 kg lors d'une épreuve.
- L'entraînement consiste en un renforcement musculaire qui met l'accent sur le cou, les avant-bras, les abdominaux et les jambes. L'acuité visuelle et la coordination doivent être parfaites.
- La santé cardio-vasculaire est primordiale; en course, les cœurs des pilotes battent en moyenne 160 fois par minute et jusqu'à 190 fois lors d'une sortie de piste.



Michael Schumacher (GER)
Début 2003, il possédait 64 victoires sur 178 GP disputés, dont 19 avec l'écurie Benetton avec laquelle il remporta les championnats du monde de 1994 et 95. Au sein de l'écurie Ferrari depuis 1996, il a remporté ses 3e, 4e et 5e titres, égalant le record établi par Juan Manuel Fangio.



Ayrton Senna (BRA)
Triple champion du monde de F1 (1988, 1990, 1991), il a inscrit 41 victoires et 65 pole positions (un record) en 161 Grands Prix. Décède tragiquement à Imola, lors du GP de Saint-Marin, en 1994. Sans conteste un des plus grands talents que la F1 ait connus.



Jim Clark (GBR)
Un des grands pilotes de la F1. Il a remporté 25 des 72 GP auxquels il a participé en plus de réussir 33 pole positions. Champion du monde en 1963 et 1965, il trouva la mort à Hockenheim en 1968, lors d'une épreuve de Formule 2.



Alain Prost (FRA)
Quadruple champion du monde (1985, 1986, 1989, 1993), il est entré dans la légende en battant le nombre de victoires en GP détenu auparavant par l'Écossais Jackie Stewart. Auteur de 51 victoires en 199 GP, entre 1980 et 1993. Propriétaire, depuis 1997 de l'écurie Prost/Peugeot de F1.

formule Indy (série CART)



Réservée aux voitures de type monoplace, la série CART est une des formes les plus populaires du sport automobile aux États-Unis. Son origine remonte à 1909, date à laquelle les manufacturiers automobiles, désireux de promouvoir leurs produits, contactent l'American Automobile Association (AAA) afin de créer un championnat. De 1909 à 1930, le AAA National Championship Racing Series est très actif. Les courses se disputent alors sur des pistes en terre et des pistes cendrées. L'apparition de pistes ovales bitumées d'un mille de long donne un second élan au championnat. En 1955, à la suite d'un terrible accident aux 24 Heures du Mans, en France, la AAA se retire du sport automobile et passe le relais à la United States Auto Club (USAC). En 1978, on assiste à la formation du Championship Auto Racing Teams (CART) qui reprend les rênes de la Formule Indy et dont la première épreuve a lieu en mars 1979 à Phoenix, en Arizona. Depuis cette époque, de nombreux changements ont permis à la discipline de s'imposer, tant aux États-Unis qu'à l'étranger. En 1997, un désaccord entre la série CART et les propriétaires de la piste d'Indianapolis, où se tiennent depuis 1911 les 500 Miles d'Indianapolis, l'épreuve reine de la formule Indy, provoque la création de la Indy Racing League, un championnat concurrent disputé uniquement sur pistes ovales.



Al Unser Sr. (USA), un des plus grands pilotes de l'histoire de la formule Indy. Trois fois champion CART (1970, 1983, 1985), il compte 39 victoires dans le championnat dont 4 aux 500 Miles d'Indianapolis (1970, 1971, 1978, 1987).

VOITURES

Il s'agit de monoplaces d'apparence similaire aux F1, quoique plus lourdes et plus robustes, équipées d'un moteur turbocompressé, d'une cylindrée de 2,65 litres et développant une puissance de 850 cv. Cinq constructeurs de châssis et quatre fabricants de moteurs (Honda, Mercedes-Benz, Ford, Toyota) fournissent l'ensemble des écuries. Les vitesses atteintes sont phénoménales, jusqu'à 370 km/h sur superovales. Le méthanol est le carburant à base d'alcool utilisé en

Formule Indy. Il est très volatile et sa flamme est invisible à la lumière du jour, d'où un danger certain lors d'accidents. Les voitures de formule Indy sont configurées spécifiquement selon les circuits sur lesquels se déroulent les compétitions. Ainsi, la configuration des ailerons diffère selon que l'épreuve se déroule sur un superovale ou sur un ovale et sur circuits routiers.



Ovales et circuits routiers

Les ailerons fournissent beaucoup d'appui en plaquant la voiture au sol, la vitesse de pointe n'étant pas un élément aussi déterminant que sur les superovales.

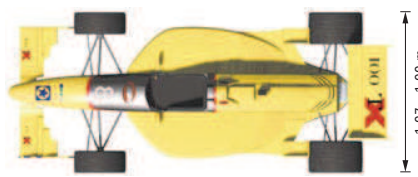


Superovales

Les ailerons plus fins génèrent peu d'appui pour une vitesse de pointe maximale.



0,81 m

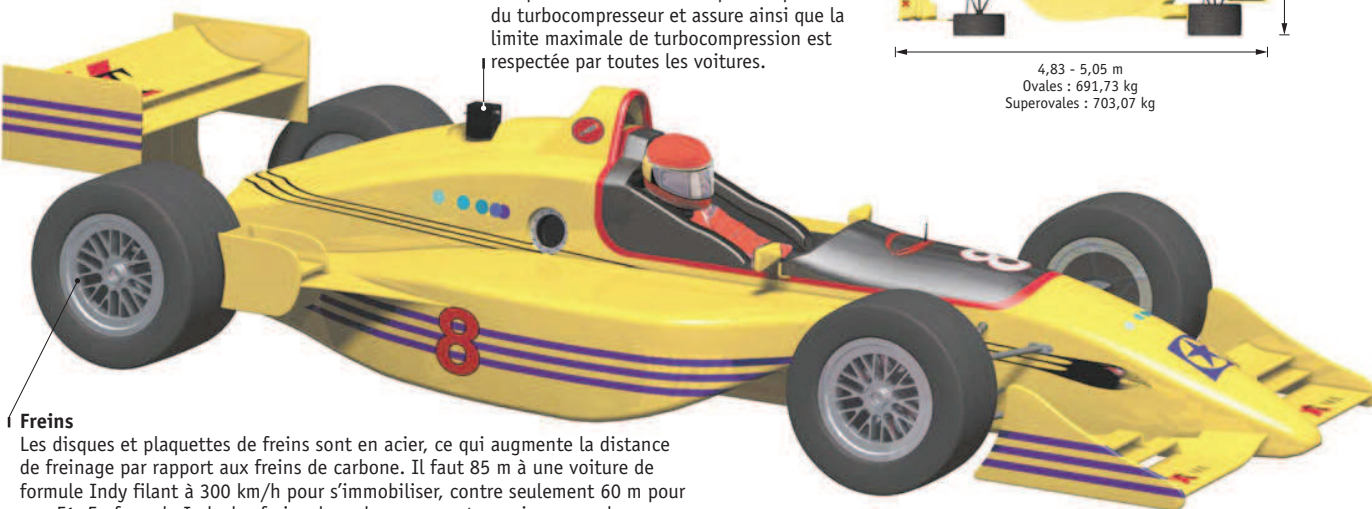


1,97 - 1,99 m

Soupape de décharge (pop-off valve)

Elle permet d'évacuer le surplus de pression du turbocompresseur et assure ainsi que la limite maximale de turbocompression est respectée par toutes les voitures.

4,83 - 5,05 m
Ovales : 691,73 kg
Superovales : 703,07 kg



Freins

Les disques et plaquettes de freins sont en acier, ce qui augmente la distance de freinage par rapport aux freins de carbone. Il faut 85 m à une voiture de formule Indy filant à 300 km/h pour s'immobiliser, contre seulement 60 m pour une F1. En formule Indy, les freins de carbone ne sont permis que sur les superovales, pour des raisons de sécurité.

DÉROULEMENT DE L'ÉPREUVE

La formule Indy met aux prises entre 15 et 20 écuries d'un ou deux pilotes chacune, qui participeront à 20 épreuves au cours d'une saison.

QUALIFICATIONS

Pistes ovales et superovales

Chaque pilote bénéficie de deux ou trois tours chronométrés pour réaliser son temps de qualification. L'ordre de qualification est déterminé par tirage au sort.

Circuits routiers

Sur circuit routier, deux séances de qualification de groupe, d'une durée de 30 minutes chacune, sont organisées; ces séances n'ont habituellement pas lieu la même journée. Pour la première séance, les pilotes sont divisés en deux groupes, selon le temps de qualification obtenu lors de la dernière épreuve sur circuit routier; les plus rapides s'élancent dans le premier groupe, les autres dans le second. Une seconde séance de qualification tiendra compte des temps réalisés lors de la première séance pour établir les groupes. Les voitures les moins rapides se retrouvent alors dans le premier groupe. Le meilleur temps enregistré par un pilote, dans l'une ou l'autre des séances de qualification, sera retenu comme son temps de qualification.

Grille de départ

Pour se qualifier, un pilote doit réaliser un temps inférieur à 110 % de la moyenne des meilleurs temps réalisés par les deux pilotes les plus rapides en qualification. La grille de départ ne peut compter plus de participants qu'il n'y a de stands de ravitaillement.

CIRCUITS

Les compétitions de formule Indy se déroulent sur des distances de 200, 300, 400 ou 500 milles (320, 480, 645 ou 805 km) et sur trois types de circuits : les ovales, les superovales et les circuits routiers. Les ovales (*speedways*) sont des pistes à revêtements d'asphalte ou de ciment de 1,6 à 2,5 milles de circonférence (0,26 à 4 km). Les ovales de plus d'un mille (1,6 km) et aux virages fortement inclinés sont nommés superovales (*superspeedways*). Quant aux circuits routiers, d'une longueur de 1,5 à 4 milles (2,4 à 6,4 km), ils sont soit urbains et temporaires, soit créés spécialement pour les épreuves (permanents). Des pilotes de toutes origines prennent part au championnat qui, depuis le début des années 1990, s'internationalise de plus en plus. Des courses sont présentées en Australie, au Brésil, au Japon et au Canada.

Les voitures sont placées deux par deux, le pilote ayant réalisé le meilleur temps en qualification (pole position) partant de la première ligne, dans la rangée de son choix. Les autres se placent sur la ligne et dans la rangée qui correspond à leur position de qualification.

Procédure de départ

Sur les circuits ovales et superovales, on procède à un départ lancé, c'est-à-dire que les monoplaces s'élancent pour un ou plusieurs tours de chauffe, au signal du directeur de course, en restant alignées selon leur position sur la grille de départ. La voiture de tête (*pace car*) doit maintenir une vitesse constante et aucune voiture ne doit tenter d'améliorer sa position tant que le drapeau vert n'est pas montré aux pilotes.

En circuit routier, le directeur de course indique, avant le départ, s'il s'agit d'un départ sec, auquel cas les pilotes peuvent choisir les pneus de leur choix, ou d'un départ mouillé, auquel cas tous les pilotes doivent partir en pneus pluie. Contrairement à la formule 1, il est interdit de préchauffer les pneus en formule Indy.

Plusieurs arrêts aux stands, pour un ravitaillement en carburant et un changement de pneus, sont prévus durant les courses de la série CART.

Le premier pilote qui franchit la ligne d'arrivée sous le drapeau à damier est déclaré vainqueur de l'épreuve.

Muret de protection

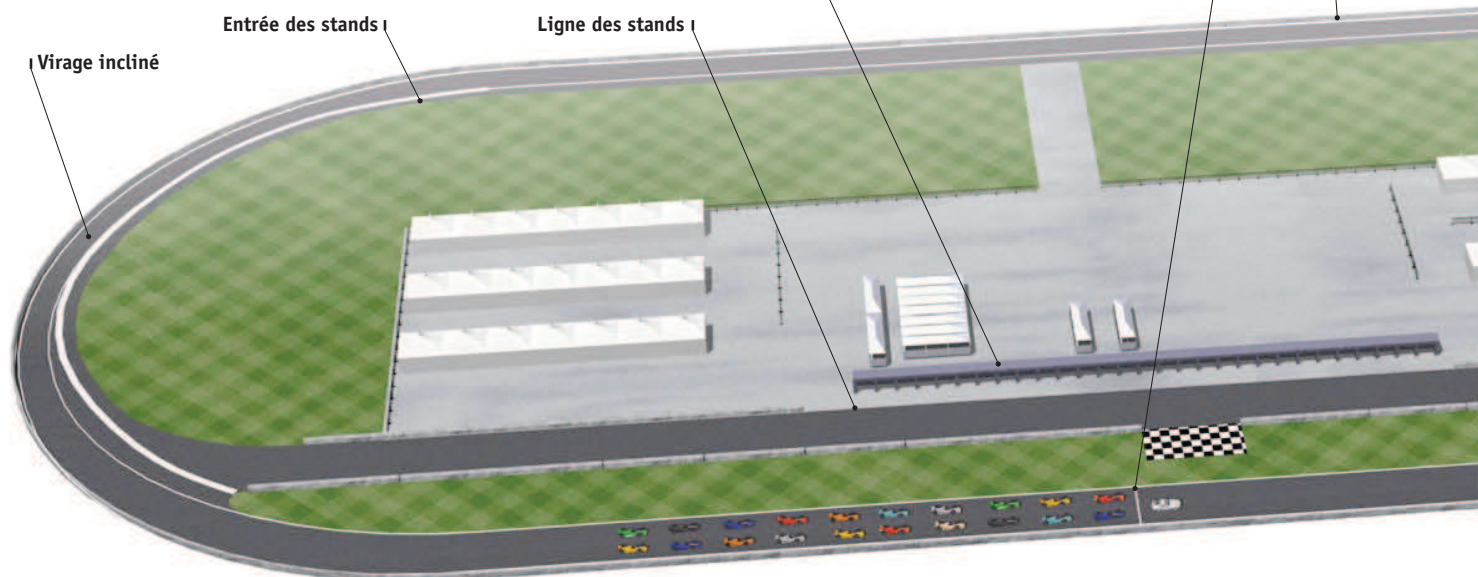
En formule Indy, un pilote ne peut compter sur aucune aire de dégagement; les murets de protection en béton ne pardonnent pas.

Stands

Les pneus et les réservoirs de ravitaillement y sont entreposés. Un maximum de six personnes par équipe peut travailler sur la voiture.

Départ /Arrivée

C'est à cet endroit que s'effectue le chronométrage et que sont montrés les drapeaux vert et à damiers.



PÉNALITÉS

Selon la gravité de l'infraction, le directeur de course peut imposer plusieurs types de pénalités lorsqu'un pilote enfreint un des règlements qui régissent l'épreuve.

- **Pénalité de tour** : un ou plusieurs tours sont décomptés du nombre réel des tours effectués par le pilote pénalisé, lors du dépassement illégal de la voiture de tête, par exemple.
- **Perte de position** : le pilote fautif (dépassement sous un drapeau jaune, par exemple) peut se voir imposer une pénalité d'une ou plusieurs positions. Cette pénalité peut être donnée durant ou après la course.

LES CIRCUITS DE LA SAISON 2000

Ovales	Superovalés	Circuits routiers	
		Temporaires	Permanents
Rio de Janeiro	Fontana	Cleveland	Portland
Chicago	Michigan	Long Beach	Laguna Seca
Milwaukee		Toronto	Mid-Ohio
Gateway		Vancouver	Road America
Motegi		Détroit	
Nazareth		Houston	
Homestead		Surfers Paradise	



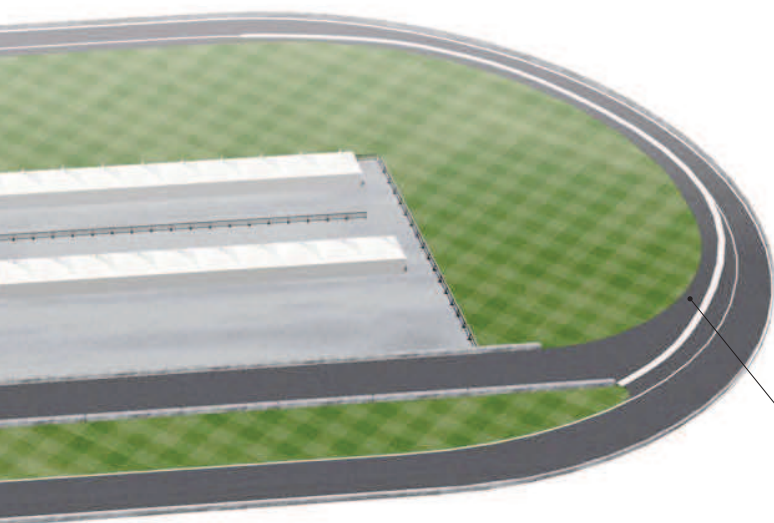
Version « roadster » (1936)
Monoplace artisanale à moteur avant très puissant, dotée de lignes arrondies et de pneus étroits.



Influence de la F1 (1965)
Moteur arrière et monocoque très profilée.



Depuis 1975
Révolution aérodynamique : on assiste à l'apparition des ailerons et de l'effet de sol qui colle les voitures à la piste. Les moteurs de 8 cylindres sont turbocompressés.



- **Pénalité de stands (stop and go)** : tout pilote qui dépasse la vitesse maximale autorisée dans les stands (60 mi/h - 100 km/h), qui roule sur des pièces d'équipement (pneus, tuyaux, etc.) ou qui commet une infraction sous un drapeau vert ou jaune, pourra devoir rentrer aux stands, s'arrêter et repartir au signal de l'officiel ou rejoindre la course à la queue du peloton.
- **Suspension** : les officiels peuvent imposer une suspension d'une ou plusieurs courses à tout pilote coupable d'infraction grave aux règlements (manœuvre jugée dangereuse).

VICTOIRES EN FORMULE INDY 1909-1999

Rang	Pilote	Victoires
1	A.J. Foyt	67
2	Mario Andretti	52
3	Al Unser	39
4	Michael Andretti	38
5	Bobby Unser	35
6	Al Unser Jr.	31
7	Rick Mears	29
8	Johnny Rutherford	27
9	Rodger Ward	26
10	Gordon Johncock	25
11	Bobby Rahal	24
12	Ralph DePalma	24
13	Tommy Milton	23
14	Tony Bettenhausen	22
15	Emerson Fittipaldi	22
16	Earl Cooper	20
17	Jimmy Bryan	19
18	Jimmy Murphy	19
19	Ralph Mulford	17
20	Danny Sullivan	17
21	Alex Zanardi	15
22	Paul Tracy	15
23	Tom Sneva	13

Les pilotes dont le nom apparaît en gras sont encore actifs dans la série.



Mario Andretti (USA)
Deuxième pilote de tous les temps au chapitre des victoires en Indy, il a été champion du monde de F1 en 1978, et a totalisé 12 victoires en 128 courses de F1 entre 1968 et 1982. En Indy, il a remporté quatre titres de champion (1965, 1966, 1969, 1984) et accumulé 52 victoires dont une aux 500 Miles d'Indianapolis (1969) et au Daytona 500 (1967), épreuve de la série NASCAR.



Anthony Joseph Foyt (USA)
Quatre fois victorieux aux 500 Miles d'Indianapolis, 2 fois aux 24 Heures de Daytona et une fois aux 24 Heures du Mans (1967), il détient 67 victoires en formule Indy. Il s'est retiré de la formule Indy en 1992, à la suite d'un accident.

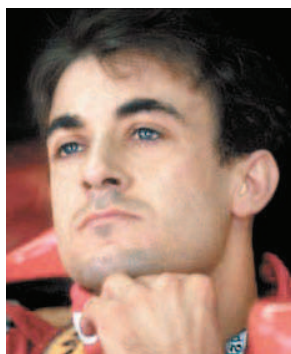


Voiture de tête
Elle sert à donner le rythme au peloton avant le départ et lors des neutralisations.

Sortie des stands



formule 3000



Le Français Jean Alesi, champion de France de F3 en 1987 et champion de F3000 en 1989, il passe à la F1 où il se classe 4^e en 1996 et 1997.

Lancé en 1985 à Silverstone en Grande-Bretagne pour remplacer la Formule 2, le championnat de formule 3000 est couru avec des voitures monoplaces sur circuit fermé. Considéré comme une école de la Formule 1, il est conçu pour offrir des conditions de compétition similaires à des coûts nettement inférieurs. De 1985 à 1995, les écuries élaborent leurs propres voitures, à partir des châssis et moteurs proposés par différents constructeurs. Depuis 1996, le championnat est devenu monotype, avec plusieurs fournisseurs : châssis (Lola), moteur (Zytek) et pneus (Avon), désignés officiellement par la Fédération internationale automobile (FIA) pour un nombre d'années déterminé à l'avance. Si certains pays ont développé des championnats nationaux spécifiques, le championnat international de Formule 3000 se tient sur les circuits européens de Formule 1, lors des Grands Prix de F1.

DÉROULEMENT DE LA COURSE

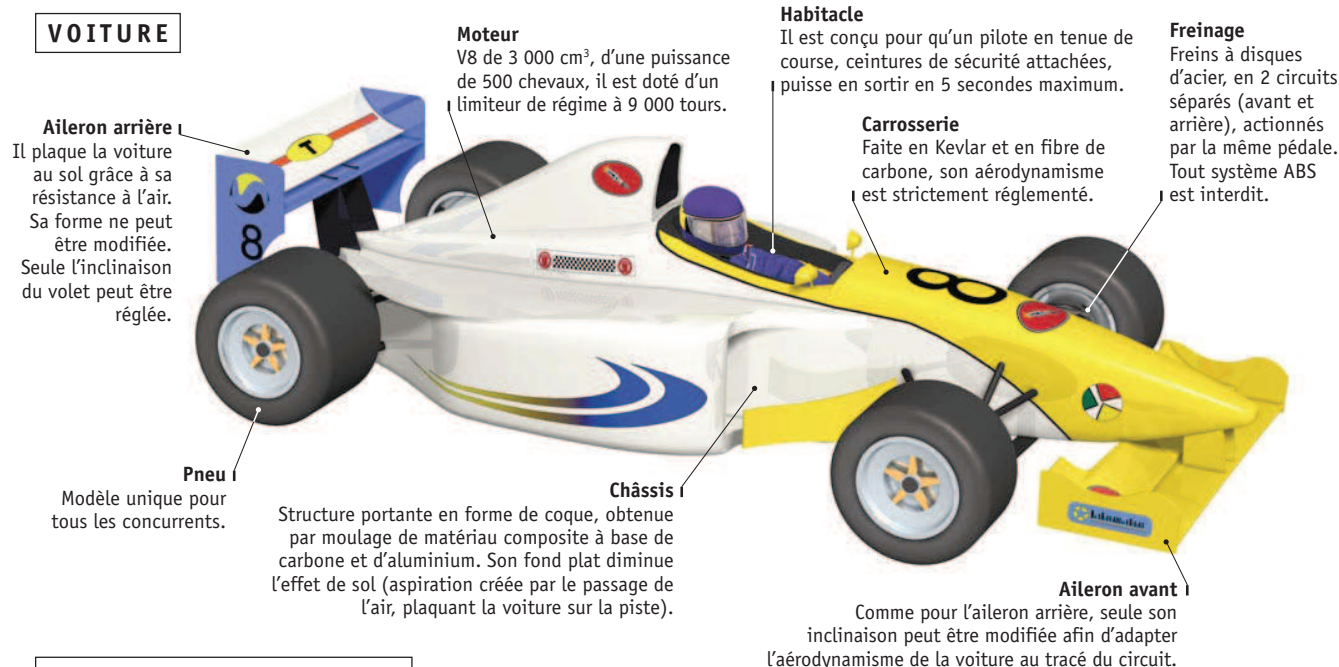
La grille de départ est déterminée par les temps réalisés lors des essais : le pilote le plus rapide obtient la pole position (première position). Plus l'écart entre ce premier temps et les autres temps est grand, plus la position sur la grille de départ sera éloignée de la pole position. Pour être qualifié, tout pilote doit avoir effectué un temps inférieur à 107 % du temps réalisé par le détenteur de la pole position. Un maximum de 26 voitures est admis au départ d'une course. La distance parcourue dépend du circuit : elle est égale au nombre de tours complets nécessaires pour dépasser 205 km. Les voitures prennent position sur la grille, moteur en marche, après un tour de formation. Le départ est arrêté.

CHAMPIONNAT DES PILOTES

Barème						
Position	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e
Points	10	6	4	3	2	1

À l'arrivée de chaque course, des points sont attribués aux 6 premiers pilotes. Le champion de la saison est le pilote ayant accumulé le plus de points au cours des 10 à 12 courses du championnat.

VOITURE



TECHNIQUE ET TACTIQUE

Chaque pilote disposant d'une voiture aux caractéristiques techniques identiques, l'écart entre le premier et le 10^e temps dépasse rarement une seconde à l'issue des essais. Le talent du pilote sur la piste, et sa capacité à déterminer des réglages précis et efficaces pour son véhicule sont déterminants.

PROFIL DU PILOTE

- Issu des compétitions de karting, il est âgé d'une vingtaine d'années en moyenne. Son objectif est généralement de passer à la F1 ou de devenir pilote d'essai pour les constructeurs automobiles, après 2 ou 3 bonnes saisons en F3000.

accélération



Épreuve de vitesse pure opposant simultanément deux véhicules, la course d'accélération est au sport automobile ce que le sprint est à l'athlétisme. Discipline typiquement américaine, l'accélération s'est développée dans le sud de la Californie où des compétitions officieuses se déroulaient, souvent illégalement, sur des lacs asséchés ou sur des routes secondaires. En 1951, la fondation de la National Hot Rod Association (NHRA) permet le développement de la discipline dans les années 1950 et 1960. En 1975, le soutien financier de la compagnie de tabac R.J. Reynolds donne naissance au NHRA Winston Championship qui devient un événement national et attire commanditaires et réseaux de télévision. En 1993, la NHRA et l'accélération sont officiellement reconnues par la Fédération internationale de l'automobile (FIA) et une commission « accélération » est créée par la FIA. La NHRA jouit maintenant d'un statut international et supervise le développement du sport hors des États-Unis.



Regroupement de voitures de compétitions avant les Pre National Championship Drag Races sur la base aéronavale de Charlestown (États-Unis) en 1959.

DÉROULEMENT D'UNE COURSE

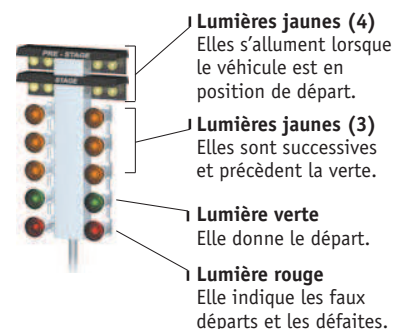
L'accélération est une course à élimination directe, c'est-à-dire que les participants s'affrontent deux par deux, à la suite d'un tirage au sort, sur une piste rectiligne. Le vainqueur de chaque course passe au tour suivant, jusqu'à ce qu'il ne reste plus que deux compétiteurs, qui se départagent en finale. Au début de chaque course, les deux pilotes s'alignent, dans leur couloir respectif, face au dispositif électronique de départ. Les pilotes ne peuvent franchir la ligne de départ avant que

la lumière verte ne s'allume, sous peine de disqualification. Le temps que le pilote prend pour réagir au feu vert est appelé temps de réaction. Il est enregistré par les chronomètres et s'ajoute au temps de course sur la piste pour déterminer le vainqueur. Les coureurs ont d'excellents réflexes. De plus, ils peuvent juger rapidement des caractéristiques de la piste, ce qui leur permet d'adapter leur stratégie de départ et de régler leur moteur avant une course.

PISTE

Elle est en ciment – un matériau qui favorise l'adhérence – pour les 45 premiers mètres puis est ensuite pavée avec un mélange d'asphalte et de particules de granit. Une colle spéciale est appliquée sur toute sa surface pour donner une adhérence suffisante aux pneus des véhicules. La distance de course est de 402,33 m (1/4 de mille) ou 201,16 m (1/8 de mille). Une aire de chauffage des pneus est à la disposition des concurrents près du départ. En bout de piste, la portion de décélération doit être égale à une fois et demie la distance de course. La compétition est annulée en cas de pluie, car la colle sur la piste rendrait la chaussée trop glissante.

Arbre de Noël
Dispositif électronique de départ, il est ainsi nommé en raison de la multitude de lumières greffées sur son armature.



VÉHICULES

Les courses d'accélération comptent plus de 200 classes de véhicules regroupées en 12 catégories, parmi lesquelles 4 classes professionnelles : Pro Stock, Moto Pro Stock, Funny Car et Top Fuel.



Pro Stock

Ressemblant à des voitures de série, elle fonctionne à l'essence. Son système d'échappement, son châssis et sa suspension sont modifiés et elle peut atteindre plus de 300 km/h en 6 s.



Moto Pro Stock

Avec un moteur modifié de deux ou quatre valves alimenté à l'essence, elle peut franchir 402,33 m (1/4 de mille) en 7,2 s à une vitesse de plus de 300 km/h.



Funny Car

Elle développe plus de 6 000 chevaux et peut réaliser une distance de 402,33 m (1/4 de mille) en moins de 5 s à des vitesses excédant 500 km/h.



Top Fuel

Doté d'un moteur à injection fonctionnant au nitrométhane, il développe plus de 6 000 chevaux et peut parcourir 402,33 m (1/4 de mille) en moins de 4,5 s à une vitesse de plus de 530 km/h.

Carénage
Effilé et au ras du sol, il mesure plus de 6 m de long.

Couloirs

Totalement rectilignes, ils sont séparés par un terre-plein. Un concurrent qui passe dans le couloir de son adversaire, volontairement ou non, est éliminé.

Potence de sécurité

Lors de l'accélération, elle empêche le véhicule de se retourner sur lui-même.



rallyes



Participants au Rallye de Monte-Carlo, en 1954.

Un rallye est une course sur routes, généralement fermées à la circulation, comprenant des étapes de liaison avec horaires imposés et des épreuves spéciales contre la montre, durant lesquelles les pilotes doivent respecter le code de sécurité routière en vigueur. Dès le début du siècle, de nombreuses courses de ville à ville voient le jour, mais c'est grâce au président de l'Automobile et cycle Club de Monaco que le premier véritable rallye, le Rallye de Monte-Carlo, est créé en 1911. Il propose aux 23 participants de la première édition de rallier Monte-Carlo en 7 jours, à partir de plusieurs points de départ. Le premier rallye du Royal Auto Club, en Angleterre, a lieu quant à lui en 1932. Dans les années 1950 et 1960, la discipline connaît une grande popularité et des compétitions naissent dans toute l'Europe : le Rallye de Suède en 1950, le Rallye des 1 000 lacs en Finlande en 1951, le Rallye de l'Acropole en Grèce en 1953, le Tour de Corse en 1956 et le Rallye de San Remo en Italie en 1956. Créé sous l'égide et propriété de la FIA en 1994, le championnat du monde des rallyes – un championnat du monde des pilotes et un championnat du monde des constructeurs – est couru depuis 1997 en 14 manches réparties entre l'Europe, l'Afrique, la Chine, l'Argentine, la Nouvelle-Zélande et l'Australie.

DÉROULEMENT D'UN RALLYE

L'équipage – un pilote et un copilote – se partage le travail ; le pilote conduit le véhicule et le copilote, ou navigateur, informe son coéquipier des caractéristiques du parcours d'après le carnet de route : relevé exact et officiel de l'itinéraire de l'épreuve fourni par l'organisateur du rallye incluant les dangers ou particularités de la route comme les virages, les creux, les bosses, etc. L'équipage reçoit aussi un carnet de contrôle où est indiqué le temps attribué pour franchir la distance entre deux contrôles horaires. Un parcours compte généralement de quelques dizaines à plusieurs milliers de kilomètres dans le cas des rallyes-raids. Un rallye est composé de deux types d'étapes : la plupart sont des étapes de liaison, où les pilotes doivent effectuer le trajet dans le temps prévu dans le carnet de route tout en respectant la signalisation routière ; il y a aussi les étapes spéciales chronométrées et à départ échelonné qui

sont des épreuves de vitesse qui se déroulent parfois de nuit, sur des parcours fermés à la circulation ou sur circuits. L'assistance technique (réparations pendant la course) est permise. Les pointages sont effectués par des commissaires au moment et à l'endroit (poste de contrôle) où les équipages présentent leur carnet de contrôle. Si l'équipage arrive une minute ou une fraction de minute en retard, il reçoit 10 secondes de pénalité et s'il arrive en avance, le temps de la pénalité équivaut au temps de l'avance. L'attribution des points s'effectue comme en F1 : le pilote qui totalise le plus de points à l'issue de la saison est déclaré champion du monde. Des points supplémentaires sont attribués aux vainqueurs de la dernière étape spéciale de l'épreuve.

VÉHICULES

Les rallyes sont ouverts aux voitures de tourisme des groupes N (voitures de série) et A (prototypes construits à au moins 2 500 exemplaires) et, depuis 1997, aux World Rally Cars (WRC), voitures plus rapides et moins contraignantes (20 exemplaires produits donnent droit à l'homologation). Le groupe B rassemble les voitures de grand tourisme de cylindrée maximale de 1 600 cm³. Aujourd'hui, la plupart des étapes spéciales se déroulent sur des routes en terre, ce qui explique la forte présence des voitures à quatre roues motrices.

TECHNIQUES

La boîte de vitesse des voitures est réglée différemment selon les parcours, et les changements de rapport sont notés sur le carnet de route, d'un commun accord entre le pilote et le copilote, lors des reconnaissances. Cette procédure permet de prendre connaissance du tracé avant la course. La technique de conduite de rallye exige du pilote de savoir estimer à vue l'adhérence offerte par le sol, afin d'adapter sa vitesse pour maîtriser les dérapages de sa voiture.

Phares de nuit

Ils sont un complément essentiel lors des épreuves de nuit.



Juha Kankkunen (FIN)
Premier pilote de rallye à devenir quadruple champion du monde en 1986, 1987, 1991 et 1993, il totalise 24 victoires en championnat du monde. À son palmarès, il faut ajouter une victoire au Rallye Paris-Dakar, en 1988.

rallyes-raids



Les rallyes-raids sont des épreuves sportives où la notion d'aventure est intimement liée à la performance. Le principe du rallye-raid apparaît dès les débuts de l'automobile et, en 1907, une course de 12 000 km est organisée de Paris à Pékin. En 1931, le constructeur français Citroën organise La Croisière Jaune. Lors de cette expédition, deux équipes, l'une partant du Moyen-Orient et l'autre d'Europe, devaient se rendre à Pékin en traversant plusieurs déserts et chaînes montagneuses, dont l'Himalaya. En 1968, le Rallye Londres-Sydney – un parcours traversant près de 90 pays – remporte un vif succès et il est suivi d'un Londres-Mexico. En 1978, le Français Thierry Sabine met sur pied le plus important rallye-raid à ce jour, le Paris-Dakar, aujourd'hui rebaptisé Le Dakar. Cet événement – en 1999, de Grenade à Dakar et en 2000, de Dakar au Caire – très médiatisé, dans lequel s'affrontent autos, motos et camions à travers le Sahara, a donné naissance à plusieurs autres épreuves africaines (Rallye des Pharaons, Rallye de l'Atlas, Rallye de Tunisie, Rallye des Gazelles, etc.). La Coupe du monde des rallyes tout terrain, sanctionné par la FIA, couronne au terme d'une saison, l'équipage ayant remporté le plus de victoires.



Le Rallye Paris-Dakar en 1984.

DÉROULEMENT D'UN RALLYE-RAID

Le trajet, traversant des contrées désertiques, s'étend généralement sur plusieurs milliers de kilomètres. Il comporte des étapes de liaison et des étapes spéciales chronométrées. L'assistance technique est autorisée et assurée par des équipes de mécaniciens suivant l'épreuve dans des camions. Hormis les interventions en course, les équipes de maintenance peuvent réparer les véhicules lorsqu'ils arrivent à l'étape, avant qu'ils soient immobilisés dans le parc fermé jusqu'au départ de l'étape suivante le lendemain matin. Avant chaque étape, les équipages reçoivent un carnet de route donnant

une description détaillée de la route à suivre de même que les sites d'assistance. L'itinéraire du carnet de route est obligatoire et les concurrents n'ont par conséquent pas besoin de cartes. Le plein d'essence s'effectue dans les points de ravitaillement indiqués dans le carnet de route. Les équipages, qui peuvent rouler de 8 à 24 h selon la longueur des étapes, sont autorisés à se munir d'un GPS (Global Positioning System), qui leur permet de déterminer la longitude et la latitude par liaison satellitaire. Toutefois, cet équipement doit être fourni par les organisateurs.

TECHNIQUES

Se déroulant sur plusieurs semaines, les rallyes-raids sont de véritables épreuves d'endurance au cours desquelles les qualités physiques, psychologiques, et techniques des équipages sont mises à rude épreuve, tout comme la fiabilité de leurs véhicules. Les grands constructeurs sont largement représentés. Ils se disputent les places d'honneur en s'assurant les services de pilotes professionnels issus des rallyes (auto) ou de l'enduro et du motocross (moto).

VÉHICULE



Voitures

La plupart sont des quatre roues motrices dérivées de modèles de série. Elles doivent être construites à au moins 1 000 exemplaires pour être homologuées. Une catégorie « Prototypes » regroupe les deux roues motrices et les véhicules construits à l'unité.



Motos

D'une cylindrée minimale de 450 cm³, elles doivent bénéficier d'une autonomie de 380 km. La plupart sont des modèles de série, les constructeurs ayant développé de nombreuses gammes spécialisées dans ce type d'épreuve.

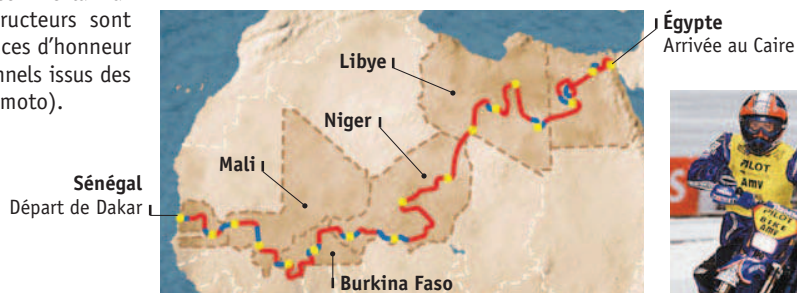


Camions

Les épreuves récentes cherchent à favoriser le retour des camions avec moteur sur l'essieu avant et plateau de chargement, rappelant l'origine de la création de leur catégorie. Les quatre, six ou huit roues motrices sont des modèles de série améliorés.

LE DAKAR 2000

Couru entièrement en Afrique, le Dakar-Le Caire 2000 devait être initialement d'une longueur de 11 000 km et comprenait 17 étapes dont 3 040 km en étapes de liaison et 7 444 km en étapes spéciales. Des circonstances extérieures à la course ont empêché son bon déroulement, privant celle-ci de plusieurs de ses spéciales.



Stéphane Peterhansel (FRA)
Recordman toutes catégories en moto au Paris-Dakar (1991, 1992, 1993, 1995, 1997, 1998), il est champion du monde d'enduro 250 en 1997. Vainqueur du rallye Paris-Pékin en 1992 et plusieurs fois champion de France d'enduro, il poursuit sa carrière avec succès en course automobile.



motocyclisme



Le Britannique B.G. Stonebridge en action pendant le célèbre événement Motocross des Nations, tenu à Brands Hatch (Grande-Bretagne) en 1952.

Si des véhicules à deux roues, équipés de moteurs à vapeur, apparaissent dès 1868 aux États-Unis et en Europe, le premier brevet n'est déposé qu'en 1871, en France. En 1894, la première moto commercialisée en Europe utilise un moteur à pétrole. L'utilisation des boîtes de vitesses se généralise et, en 1903, un premier record est établi à 120 km/h. À la même époque, le side-car (nacelle à une roue fixée sur le côté de la motocyclette) est inventé et des compétitions lui sont consacrées. En 1904, après la Coupe du Motorcycle-Club de France, première grande épreuve sur route, la France, l'Angleterre, l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique et le Danemark fondent la Fédération internationale des Motocycles-Clubs (FIMC). La première édition du légendaire Tourist Trophy, couru sur les routes de l'île de Man, en Grande-Bretagne, a lieu en 1907. En 1922 est créée en France la première épreuve d'endurance sur 24 heures, le Bol d'Or. Le trial, discipline pratiquée en terrain naturel, précède historiquement le motocross, qui aurait été inventé par des motocyclistes qui trouvaient le trial trop lent et monotone. Le motocross est reconnu comme discipline à part entière après 1945. Les épreuves se multiplient alors dans le monde entier et, en 1949, la FIMC devient la Fédération internationale motocycliste (FIM). Aujourd'hui, 27 disciplines, réparties en épreuves sur route et hors route sont reconnues par la FIM. Si l'accès aux compétitions n'est pas interdit aux femmes, elles en sont généralement absentes, excepté en trial.

DÉROULEMENT D'UN GRAND PRIX DE VITESSE

Il a lieu sur un circuit fermé. Des essais libres permettent aux pilotes de se familiariser avec la piste et d'effectuer les réglages adaptés sur leur moto. Le samedi précédant la course, deux séances d'essais officiels (qualifications) d'une heure chacune déterminent la position des pilotes sur la grille de départ, les plus rapides occupant les premières places. La course se déroule le dimanche. Les pilotes viennent se placer sur la grille en fonction de leur position de qualification. Ils effectuent

un à deux tours de formation (ou tour de chauffe) et se replacent sur la grille, moteur en marche. Le départ est donné, sur signal du directeur de course, par un feu rouge suivi d'un feu vert. Les courses de vitesse mettant l'endurance des pilotes à rude épreuve, elles durent généralement entre 20 et 30 min. Le premier pilote franchissant l'arrivée au terme de l'épreuve est déclaré vainqueur.

COUPES ET CHAMPIONNATS

Considéré comme la catégorie reine des épreuves sur route, le championnat du monde de vitesse se déroule sur 16 Grands Prix en Europe et dans le monde. Les 15 premiers concurrents à l'arrivée de chaque course marquent des points : 25 pour le 1^{er}, 20 pour le 2^e, 16 pour le 3^e... Le pilote totalisant le plus de points de championnat à la fin de la saison est déclaré champion du monde de sa catégorie. Les épreuves de vitesse et les championnats d'endurance comportent tous une catégorie side-cars.

CIRCUITS

Ils peuvent être permanents (construits spécialement) ou temporaires (établis sur des routes existantes équipées le temps de l'épreuve). Leur longueur est comprise entre 3,5 et 10 km et la zone de départ doit se trouver dans une ligne droite d'au moins 250 m. Pour des raisons de sécurité, des commissaires de piste sont échelonnés le long du circuit pour prévenir les coureurs en cas de chute d'un participant, ou de débris ou dépôts d'huile sur la piste.

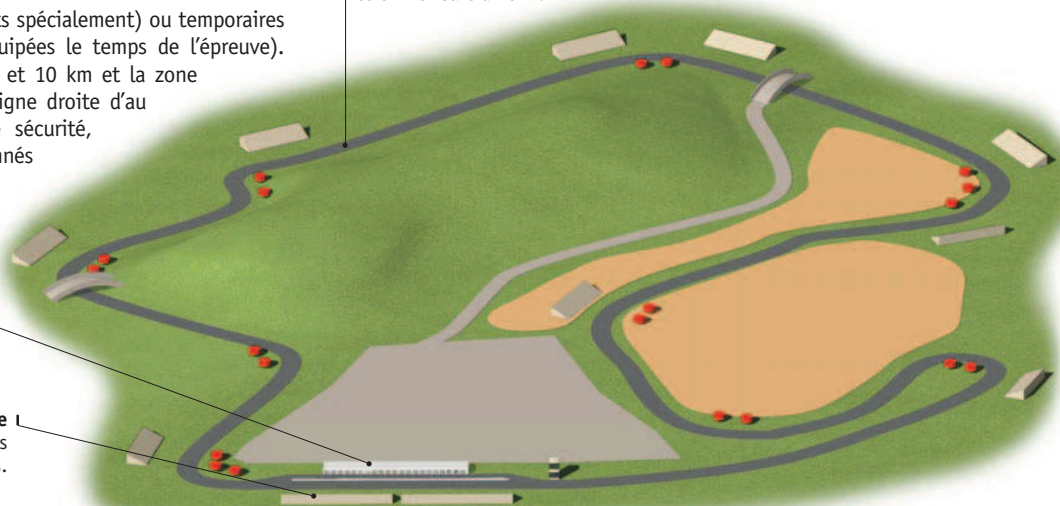
Stands
Zone de travail des équipes techniques et mécaniques qui règlent et préparent les motos.

Tribune
Elle accueille les officiels et les spectateurs.

Piste

Sa largeur ne doit jamais être inférieure à 10 m.

CATÉGORIES DE CYLINDRÉES			
Catégories	Puissance	Poids	Vitesse de pointe
GP125	45 ch	70 kg	240 km/h
GP250	95 ch	95 kg	270 km/h
GP500	135 – 180 ch	101 – 130 kg	320 km/h
Superbike	145 – 180 ch	155 – 160 kg	300 km/h



TECHNIQUES



Technique de virage

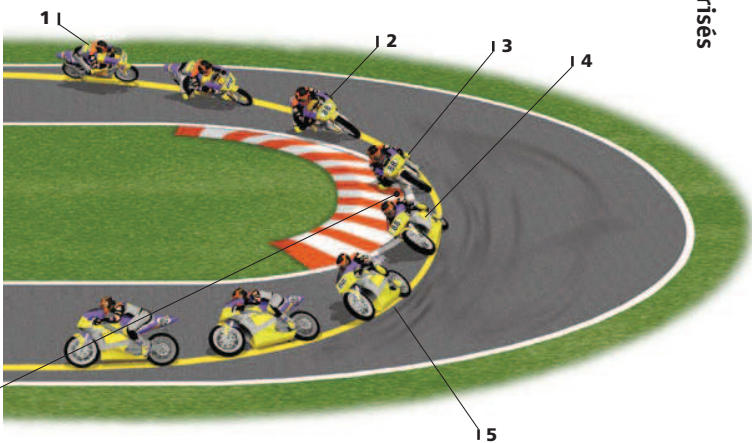
Elle consiste à pouvoir bénéficier de toute l'adhérence de la moto lorsqu'on atteint le point de corde, et de toute l'accélération disponible le plus tôt possible en sortie de virage. **1.** Le freinage commence avant l'entrée dans la courbe, et se relâche progressivement jusqu'au point de corde. **2.** Le pilote se déhanche, ce qui l'aide à incliner la moto vers l'intérieur de la courbe. **3.** Il sort son genou à l'extérieur du carénage pour jauger l'inclinaison qu'il a prise, par contact avec le sol. Il reste déhanché pour garder une partie de son poids en dehors de la moto, ce qui diminue l'effort demandé aux suspensions et leur permet de mieux travailler. **4.** La phase d'accélération recommence progressivement sitôt le point de corde passé. **5.** Pour conserver une ligne de course idéale, le pilote se laisse déporter si possible sur toute la largeur de la piste.

Point de corde

C'est le point où la trajectoire se rapproche le plus de l'intérieur du virage.

Départ

Le pilote place son poids sur l'avant de la machine, pour contrer le cabrage dû à l'accélération. Il cherche à utiliser toute la puissance du moteur sans que sa roue avant ne lève trop : il serait alors contraint à décélérer pour ne pas perdre la maîtrise de sa moto. Il place son casque à l'abri de la bulle pour offrir moins de résistance à l'air et atteindre une plus grande vitesse. Le guidon est équipé d'un amortisseur visant à atténuer le « guidonnage » : oscillations du guidon causées par la vitesse et l'état de la piste, et déstabilisant la moto.



ÉQUIPEMENT

Afin d'obtenir plus de maniabilité en pilotage et un meilleur rapport poids-puissance pour l'accélération, la légèreté des motos est une préoccupation constante : les châssis en aluminium et les alliages de type titane sont largement utilisés. Les carénages en fibre de carbone doivent permettre une inclinaison de 50 degrés sans toucher le sol.

Si les motos de Grand Prix en catégorie 125, 250 et 500 cm³ sont des prototypes conçus par les fabricants, les Superbikes, elles, doivent être produites et commercialisées à au moins 500 exemplaires pour être homologuées. Des améliorations sont admises, mais les motos courant en compétition restent très proches des modèles vendus au grand public.

Renfort de nuque

Il agit comme une butée contre le casque, pour empêcher la tête de basculer en arrière lors des chutes.

Combinaison

Elle est faite d'une seule pièce, en cuir, et en fibre synthétique aux endroits les moins exposés (ex. : intérieur des bras). Des protections de hanches, des genouillères et des coudières sont incorporées à l'ensemble, tandis que les protections dorsales sont portées dessous.

Protections d'usure

En plastique dur et glissant, elles sont fixées par velcro à l'endroit où la combinaison frotte le plus souvent sur la piste, pour être changées facilement.

Bottes

Elles sont en cuir, avec des armatures en kevlar protégeant particulièrement les chevilles.

Freins à disques

Ils sont généralement en carbone.

Roues

Elles peuvent être en fibre de carbone pour plus de légèreté : cela diminue l'effet gyroscopique et rend la moto plus facile à incliner dans les virages.

Casque intégral

Répondant aux normes établies par la FIM, il doit être changé après un choc.

Visière

Elle comporte une pellicule que le pilote peut arracher en course, lorsqu'elle est salie par les projections d'huile et de poussière.

Gants

Ils sont en cuir, renforcés par des armatures en kevlar et fibre de carbone aux doigts.

Prise d'air de refroidissement du moteur

Pneus

Ils sont dessinés pour assurer un contact avec le sol même en cas de très forte inclinaison de la moto. On emploie des pneus lisses sur piste sèche, et rainurés sur chaussée humide. Les qualités de gomme, en constante évolution, offrent une adhérence exceptionnelle.



ÉPREUVES MIXTES ET HORS ROUTE

Les disciplines mixtes (sur route et hors route) et les épreuves hors route sont aussi variées que les types de terrains sur lesquels elles se déroulent. L'enduro est une course d'endurance où la fiabilité des motos et l'habileté des coureurs sont mises à l'épreuve. La FIM supervise chaque année le Concours international des Six Jours d'enduro qui comprend six parcours d'une journée chacun. La distance totale parcourue varie entre 1 200 et 1 600 km.

Le motoball, pratiqué sur un terrain de football, réunit deux équipes de six motocyclistes qui doivent marquer des buts dans le filet de l'équipe adverse.

Les courses sur cendrée (*speedway*), sur prairie (*grass-track*) et sur glace ont lieu sur des pistes en anneau faites de terre, d'herbe ou de glace, avec des motos sans freins alimentées au méthanol.

Aux États-Unis principalement, les courses Supermotard se déroulent sur une piste composée à 70 % de terre battue et à 30 % d'asphalte. On y organise également des compétitions de montée impossible où deux coureurs prennent le départ au bas d'une piste de ski et doivent effectuer trois sauts avant de s'attaquer à une montée généralement à pic de 150 m minimum. Les motos, modifiées, sont alimentées au nitro-méthanol.

MOTOCROSS-SUPERCROSS

Discipline spectaculaire privilégiant la vitesse et les sauts, le motocross se dispute sur un circuit fermé. Le tracé du motocross, situé en terrain naturel, comprend de forts dénivelés et de nombreuses bosses, côtes, ornières et difficultés diverses. Le supercross est un parcours artificiel parfois couvert, fait de terre ou d'un mélange de sable et d'argile, et parsemé d'obstacles privilégiant les sauts très aériens. Les départs sont effectués par groupes de 25

coureurs disposés en ligne, le vainqueur étant le pilote franchissant la ligne d'arrivée le premier. Les championnats du monde de motocross et supercross comportent chacun 16 courses, à l'issue desquelles des points sont attribués aux 15 premiers arrivants. Le champion du monde de chaque catégorie est le pilote – ou l'équipage dans le cas des side-cars – totalisant le plus de points à la fin des 16 courses.



Départ collectif

Moteur en marche, les concurrents attendent. L'officiel brandit une pancarte indiquant 30 secondes, puis une autre indiquant cinq secondes. Tout faux départ est signalé par un drapeau rouge. Les concurrents doivent alors retourner à la zone d'attente et un nouveau départ est donné aussitôt que possible.

Grille de départ

L'utilisation d'une grille de départ est obligatoire. Cette grille de départ doit être un dispositif transversal se repliant ou s'abaissant lors de son utilisation. Sa hauteur minimale est de 50 cm.



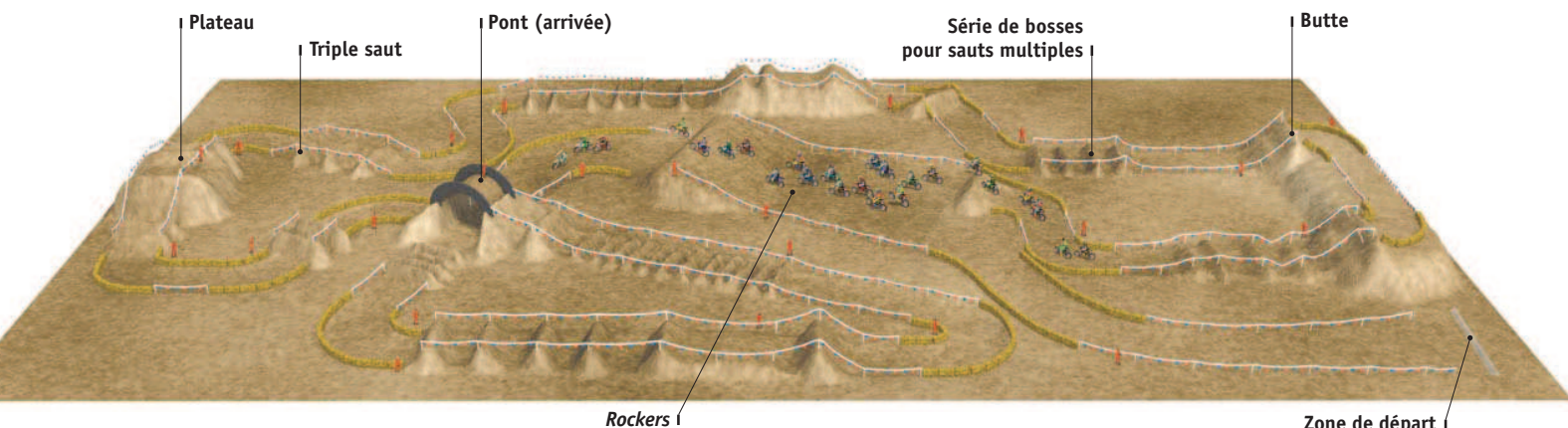
Virages

La plupart des dépassements sont effectués dans les virages, spécialement en début de course lors de la formation du peloton, où il est plus facile de gagner des places.

AIRE DE SUPERCROSS

La longueur du parcours ne doit pas être inférieure à 300 m et sa largeur à 5 m. L'espace vertical libre entre la piste et tout obstacle au-dessus de cette dernière doit être de 3 m au minimum. L'épreuve

comprend une quinzaine de tours, et une vingtaine de commissaires de course sont disposés le long du parcours pour informer les concurrents de dangers éventuels au moyen de drapeaux jaunes.



La largeur de la piste à la ligne de départ doit permettre le départ en ligne de 25 coureurs solos au minimum ou de 15 side cars. Chaque motocycliste solo doit disposer de 1 m et chaque side car de 2 m. La ligne de départ doit être placée de telle façon qu'elle permette des chances égales pour tous les participants sur la même ligne.

Saut

Une fois sur la rampe, le pilote s'avance vers le guidon jusqu'au décollage. Une fois en l'air, le pilote se redéplace vers l'arrière en étendant les bras. Pour aligner sa moto dans le bon angle d'atterrissage, le pilote va accélérer pour baisser l'arrière de sa moto ou freiner pour baisser l'avant. À l'atterrissage, le pilote s'avance vers le guidon pour pouvoir accélérer et reprendre de la vitesse.



TRIAL

Il s'agit d'une discipline où l'accent est mis sur l'habileté du coureur, sa capacité de concentration, sa finesse de pilotage et son sens de l'équilibre plutôt que sur la vitesse proprement dite. Les coureurs, ou les équipages dans le cas des side-cars, doivent évoluer sur un parcours accidenté et très dénivélé qui peut être soit tout terrain (petites routes, chemins de campagne, sous-bois, etc.), soit à l'intérieur d'un stade (*indoor*). Le parcours est divisé en 15 sections numérotées d'une longueur maximale de 60 m chacune que le coureur doit traverser dans l'ordre numérique sans poser le pied à terre sous peine de perdre des points. Le fait qu'une partie du corps du coureur ou une partie de la machine (à l'exception des

pneus, des repose-pieds ainsi que du bloc-moteur et de ses protections) touche le sol ou prenne appui sur un obstacle (arbre, rocher, etc.) est considéré comme pied à terre. L'ordre de départ est tiré au sort. Les sections doivent être franchies par un seul coureur à la fois. Le gagnant est le coureur qui perd le moins de points.

PROFIL DU MOTOCYCLISTE

- Le motocyclisme est une discipline qui demande beaucoup d'endurance et de concentration. L'entraînement hors saison des pilotes comprend musculation et aérobic. Les motocyclistes surveillent leur alimentation et se soumettent à un régime particulier avant les courses, comprenant entre autres beaucoup de liquide.
- Avant la compétition, la plupart des pilotes s'isolent pour pouvoir se concentrer et repasser le trajet du circuit en revue dans leur esprit.

ÉQUIPEMENT



Moto de trial

Elle est légère, environ 70 kg, et maniable. Le centre de gravité est surbaissé pour une meilleure stabilité. Durant les compétitions, les pilotes dégonflent les pneus pour obtenir une meilleure adhérence sur les obstacles.

Équipements de protection

Il en existe pour le torse, les bras, les coudes, les genoux et le dos. Toutefois, ils ne sont pas obligatoires et sont de moins en moins utilisés.

Pantalon et maillot

Ils sont légers et en matière synthétique.

Bottes de motocross

Elles sont en cuir et en plastique.

Plaque de protection

Elle protège le moteur des chocs et l'empêche d'accrocher les obstacles en la faisant glisser.

Casque de motocross

Obligatoire, il doit être en bon état et répondre aux normes établies par la FIM.

Lunettes de protection

Elles sont recouvertes de plusieurs pellicules de plastique que le pilote peut décoller si elles sont salies.

Gants

En matière synthétique, ils sont rembourrés à l'intérieur et à l'extérieur.

Pneus à crampons

Il existe trois types de pneus selon la nature du terrain : mou, dur ou boueux. La roue arrière mesure 48 cm de diamètre et la roue avant, 53 cm.



Giacomo Agostini (ITA)

Détenteur de 15 titres de champion du monde (8 en 500 cm³ et 7 en 350 cm³), il totalise 122 victoires entre 1965 et 1977, dont 22 podiums d'affilée. Il est considéré comme le plus grand pilote de Grand Prix de tous les temps.



Jeremy Mc Grath (USA)

Avec 77 victoires dans les catégories motocross et supercross, il est au premier rang du palmarès de l'AMA (American Motorcycling Association). Il est également seul à avoir remporté à 6 reprises le supercross AMA, dont le dernier en 1999. Il obtient par ailleurs la médaille d'or du Motocross des nations en 1996.



motoneigisme



Joseph-Armand Bombardier (CAN), inventeur de la motoneige.

Autrefois simple moyen de transport utilisé dans certaines régions difficilement accessibles en hiver, la motoneige est devenue un loisir apprécié et un sport de compétition internationale dont les disciplines sont de plus en plus avant-gardistes et spectaculaires. En 1920, on modifie des automobiles en équipant les roues arrière de crampons et en remplaçant les roues avant par des skis. En 1937, le Canadien Joseph-Armand Bombardier dépose un brevet pour un système de traction barbotin-chenille (une roue dentée entraîne la chenille). En 1959, le premier modèle de traîneau à moteur est produit et commercialisé sous le nom de Ski-Doo. À partir de 1960, la pratique de la motoneige se développe et la discipline regroupe aujourd'hui plus de quatre millions de pratiquants. La progression de ce sport est en grande partie due aux activités de clubs locaux et à la création de réseaux de pistes pouvant s'étendre sur plusieurs centaines de kilomètres. Des compétitions internationales telles que le Challenge Kanada sont organisées tous les ans.

DÉROULEMENT D'UNE COMPÉTITION

Les conducteurs doivent se tenir prêts pour le départ dans les deux minutes suivant l'annonce de leur course. Selon le type d'épreuve, il peut y avoir jusqu'à 25 concurrents au départ, répartis sur trois rangées. Les positions de départ sont tirées au sort et s'il y a plus

de 25 coureurs, on procède à des séries éliminatoires. Le départ est donné par un drapeau vert (ou un feu vert). En cas d'accident, le directeur technique décide après inspection des motoneiges impliquées si elles peuvent reprendre la course.

LISTE DES ÉPREUVES

Sno-cross : il se déroule sur un circuit enneigé de 800 m à 3,2 km comportant des virages difficiles à gauche et à droite. Des obstacles à franchir rendent cette catégorie spectaculaire et elle attire de plus en plus de spectateurs. L'épreuve est chronométrée et dure en moyenne douze minutes.

Ice le Mans : la compétition a lieu sur un circuit de type sno-cross où la neige a été remplacée par de la glace. Il n'y a pas d'obstacles et les motoneiges peuvent atteindre 160 km/h dans les lignes droites.

Cross-country : comparable au sno-cross mais organisée dans un environnement naturel, cette épreuve a lieu sur une piste sinueuse qui peut s'étendre sur plusieurs centaines de kilomètres. Des points de vérification inconnus des coureurs, ainsi que des points de ravitaillement sont répartis le long de la piste.

Piste d'accélération : grâce à elle, la motoneige a fait son entrée dans les sports extrêmes. Cette épreuve regroupe plusieurs types de

courses : l'accélération sur asphalte, sur gazon, sur neige, sur glace et sur eau. La piste est en ligne droite et mesure 7,6 m de large et de 152,4 à 201,2 m de long avec une zone de décélération. Le but est d'atteindre la ligne d'arrivée le plus rapidement possible.

Essai radar : tenant plus de la performance pure que de la course, il est destiné à vérifier la vitesse maximale qu'une motoneige peut atteindre (210 km/h). Il se pratique sur une ligne droite glacée ou enneigée.

Assaut de la montagne : il se déroule au bas d'une pente abrupte recouverte de neige ou de glace, généralement une piste de ski. Les concurrents, un à la fois, doivent remonter la pente le plus rapidement possible. Les motoneiges font l'objet de modifications importantes et sont très allongées.

CIRCUIT OVALE

C'est une piste aménagée sur neige ou sur glace, de 800 m ou de 1 000 m. Elle est recouverte d'une épaisseur de glace de près de 70 cm. Les motoneiges peuvent atteindre 160 km/h et la distance minimale à parcourir est de trois tours.

Signaleurs (4)

Sur ordre du chef-signaleur, ils sont chargés d'indiquer aux coureurs tout danger ou risque au moyen de drapeaux. Le drapeau ou feu jaune indique aux motoneigistes de faire attention. Le drapeau ou feu rouge indique l'arrêt immédiat de la course, quelle que soit la position des concurrents.

Directeur technique

Il s'assure au préalable de la sécurité des motoneiges et de la piste. Après la course, il doit vérifier que les véhicules des deux ou trois premiers ainsi que le type de carburant utilisé sont réglementaires. Il se tient en dehors de la piste dans un enclos réservé et protégé.

Chef-signaleur

Installé sur la ligne de départ-arrivée, il est relié par radio aux autres signaleurs situés dans les courbes de la piste.

Directeur de course

Il a toute autorité décisionnelle relativement à la course et il est responsable du drapeau.

Chronomètres (2)

Ils sont à l'intérieur du bâtiment.



ÉQUIPEMENT

Cette machine puissante peut passer de 0 à 100 km/h en quatre secondes et atteindre 210 km/h. Construites sur un même châssis, les motoneiges ont plusieurs variantes. La puissance du moteur (cylindrée), exprimée en centimètres cubes (cc), décide du classement; plus la compétition est de haut niveau ou extrême, plus la cylindrée est élevée. Il existe une quarantaine de classes ou de catégories qui font appel à des modèles précis. Les modèles «stock» ne doivent avoir subi aucune modification par rapport au modèle original du fabricant. Les modèles modifiés peuvent l'avoir été de trois manières : améliorations apportées par le fabricant, modifications effectuées par le coureur ou bien encore par l'écurie. Le niveau de modification détermine la classe à laquelle le coureur appartient. Seuls les modèles de certains fabricants sont approuvés pour les compétitions.

MOTONEIGE DE SNO-CROSS



Pare-chocs
Il est aussi utilisé comme poignée pour déplacer la motoneige.

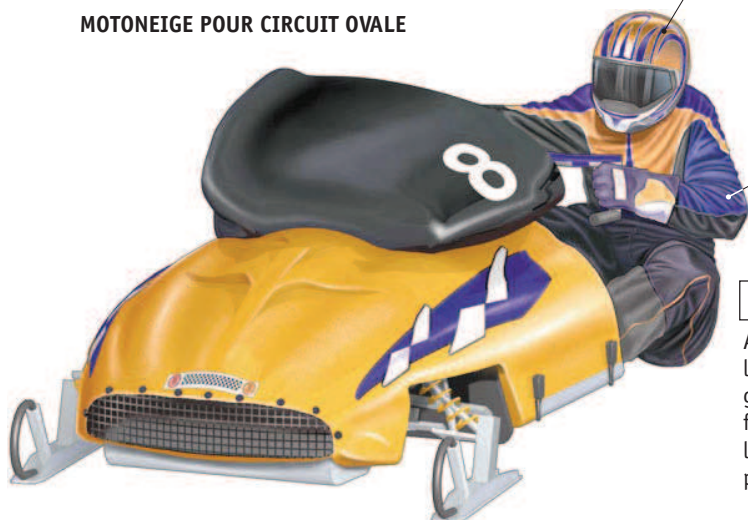
Chenilles à crampons
En sno-cross, le nombre de crampons est limité à 96. Ils ne doivent pas avoir été aiguisés, machinés ou avoir subi de modifications.



Veste de sécurité
Rembourrée avec de la mousse compacte, elle protège la poitrine et la colonne vertébrale.

Casque
Obligatoire, il doit comprendre une visière et être de couleur orange sur 75 % de sa surface.

MOTONEIGE POUR CIRCUIT OVALE



Combinaison

Le haut du corps est recouvert d'une veste de sécurité. Les protège-tibias sont obligatoires. Les gants et les bottes, qui doivent monter d'au moins 15 cm au-dessus de la cheville, sont en cuir et doivent être réglementaires. Le dos et le devant de la combinaison des coureurs doivent comporter une surface réglementaire de couleur orange sur le torse et sur le dos pour des raisons de sécurité. La couleur orange est toutefois interdite sur les motoneiges.

ÉVOLUTION DES MOTONEIGES



B-12
Ancêtre de la motoneige, sa production a commencé en 1946. Construit en bois, il pouvait transporter jusqu'à 12 personnes.



Premier modèle (1960)
Il comportait des skis en bois et son carénage était en métal.

PROFIL DU MOTONEIGISTE

- Souvent coureurs de motocross, les athlètes professionnels doivent être en excellente forme physique. Ils suivent un entraînement en gymnase afin de renforcer le dos, les bras et les avant-bras qui sont très sollicités dans les courses. La bicyclette fait également partie de l'entraînement de base.
- Avant chaque course, les coureurs se livrent à des séances d'étirement pour s'échauffer.
- Hors saison, les motoneigistes pratiquent le stock car et le motocross afin de conserver leurs habiletés et de travailler leurs techniques.



Jacques Villeneuve (CAN)
Frère du coureur automobile Gilles Villeneuve, Jacques Villeneuve est un motoneigiste remarquable. Il a été trois fois champion du monde de motoneige à Eagle River, Wisconsin (États-Unis) en 1980, 1982 et 1986.

TECHNIQUE POUR CIRCUIT OVALE

Assis au centre dans les lignes droites, le coureur, une fois arrivé à l'entrée du virage, doit se déporter vers l'intérieur. Le ski avant gauche va légèrement se soulever, ce qui permet de tourner plus facilement et d'éviter de continuer tout droit. Le pilote ralentit à l'entrée du virage et accélère progressivement en déplaçant son poids pour contrebalancer la force centrifuge.



motonautisme



Depuis 1938 les Régates de Valleyfield (CAN) attirent des concurrents de tous les pays, notamment lors d'événements spéciaux tels que les Régates mondiales (1967 et 1976) ainsi que les championnats du monde en 1992.

Le terme motonautisme s'applique à toutes les courses d'embarcations motorisées, qu'elles se déroulent en mer, sur lac ou sur rivière. Des moteurs sont installés sur des bateaux dès la deuxième moitié du XIX^e siècle, mais il faut attendre 1902 pour que le sport se structure grâce à la fondation de la Marine Motoring Association, en Grande-Bretagne, suivie, un an plus tard, du New-York Columbia Yacht's Club (États-Unis), aujourd'hui devenu l'American Power Boat Association. Dès 1903, des courses ont lieu sur la Seine, et une traversée de la Manche est disputée : les bateaux à étrave droite et à fond plat font peu de cas de l'hydrodynamique et comptent uniquement sur leur puissance. En 1908, l'Association internationale du yachting automobile, basée à Paris, organise des courses en Europe, tandis que les États-Unis disputent, dès 1917, une dizaine d'épreuves annuelles. Née en 1922, l'Union internationale motonautique (UIM) publie ses règlements et un calendrier d'épreuves officielles en 1927. Des progrès techniques importants sont réalisés après la Seconde Guerre mondiale et le motonautisme se diversifie : l'APBA supervise son développement aux États-Unis tandis que l'UIM coordonne les rencontres internationales. Les motomarines – conçues pour le sauvetage en mer – apparaissent aux États-Unis vers 1970, et se dotent en 1980 de l'International Jet Sports Boating Association (IJSBA), regroupant aujourd'hui 39 nations lors de son championnat du monde professionnel. L'UIM lance pour sa part le championnat du monde de Formule 1 motonautique en 1981, et accueille la motomarine en 1996 dans un championnat du monde Class Pro. Depuis 1997, elle compte 57 pays membres.

ÉPREUVES POUR BATEAUX

Il existe des courses de vitesse et d'endurance. Les courses d'endurance s'effectuent généralement en mer, avec des yachts de tourisme, et s'apparentent à un rallye automobile. Les championnats du monde de vitesse sanctionnés par l'UIM sont courus en mer (Offshore de classe I

à III) ou sur des circuits fermés, balisés par des bouées, tracés sur des eaux calmes (Formule 1 et Formule 3). L'APBA, pour sa part, coordonne les championnats américains dans de nombreuses autres catégories et classes – dont l'hydroplane – non encore reconnues par l'UIM.

DÉROULEMENT D'UN GRAND PRIX DE F1

Le championnat du monde de F1 se déroule sur 8 à 10 Grands Prix, au cours desquels les pilotes accumulent des points selon leur classement dans chaque course. Les concurrents bénéficient de 2 séances de qualification chronométrées, qui déterminent leur position au départ. Les départs s'effectuent en ligne, moteurs arrêtés, d'une jetée flottante ou d'un quai situé de façon que le pilote le plus rapide aux qualifications

(détenteur de la pole position) soit effectivement avantagé. Un juge de départ, responsable de l'alignement des 24 concurrents, autorise le départ. Il est donné au moyen de signaux lumineux, rouge et vert, s'allumant successivement. Le nombre de tours de circuit est déterminé en fonction d'une durée de course idéale de 45 minutes, et le vainqueur de l'épreuve est le pilote qui les parcourt le plus rapidement.

CIRCUIT

Il peut être aménagé sur un fleuve – comme les 6 Heures de Paris – un lac ou une baie suffisamment protégée. Il peut comporter, selon la configuration des lieux, des virages à gauche et à droite. Les lignes droites entre deux virages ne peuvent excéder 850 m.

Équipe de sécurité

À bord d'une embarcation équipée d'un treuil, elle se compose de plongeurs secouristes supervisés par un médecin. En raison du danger d'immersion, elle doit pouvoir intervenir en moins de 30 secondes après un accident.

Jetée de départ

D'une longueur minimale de 75 m, pour offrir des conditions de sécurité acceptables, elle doit être située à 300 mètres au moins du premier virage.

Puits

Ils servent à mettre les bateaux à l'eau à l'aide de grues.



ÉQUIPEMENT

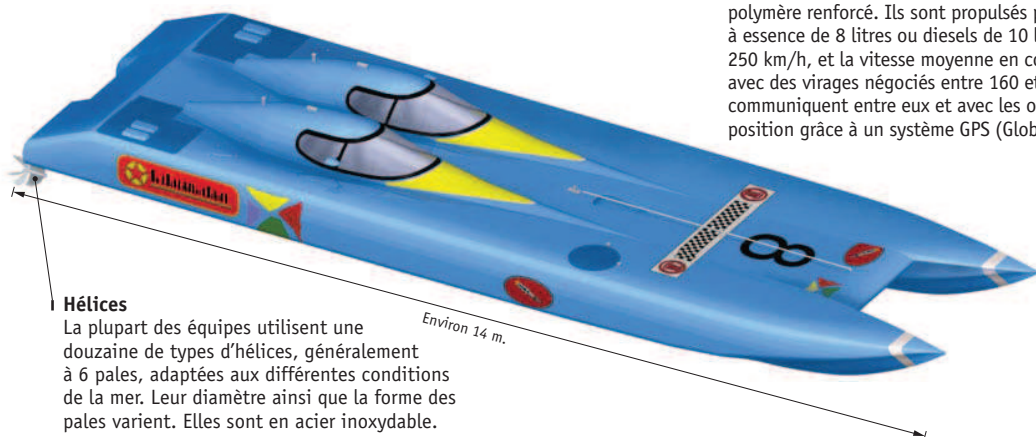
Les pilotes doivent porter un casque protecteur, un gilet de sauvetage et des vêtements à l'épreuve du feu et isothermiques. Des masques à oxygène de secours sont conseillés mais non obligatoires.

EMBARCATIONS

Les embarcations sont munies de cellules anti-crash – habitacle de protection en cas d'accident – comme les automobiles de Formule 1, et d'un cockpit de sécurité similaire à celui des avions de chasse.

Offshore classe 1

L'équipage est composé de deux coureurs : le pilote, et son équipier (*throttleman*) qui contrôle uniquement l'accélération du bateau. Monocoques ou catamarans, leur structure est en aluminium, ou en polymère renforcé. Ils sont propulsés par deux (parfois trois) moteurs V12 à essence de 8 litres ou diesels de 10 litres. Leur vitesse de pointe dépasse 250 km/h, et la vitesse moyenne en course est proche de 200 km/h, avec des virages négociés entre 160 et 180 km/h. Les deux équipiers communiquent entre eux et avec les officiels par radio. Ils contrôlent leur position grâce à un système GPS (Global Positioning System).



Hélices

La plupart des équipes utilisent une douzaine de types d'hélices, généralement à 6 pales, adaptées aux différentes conditions de la mer. Leur diamètre ainsi que la forme des pales varient. Elles sont en acier inoxydable.

Aileron arrière

Il augmente la stabilité directionnelle de l'ensemble. Il est fixe.

Sortie d'air chaud

Moteur

Prise d'air

Cockpit

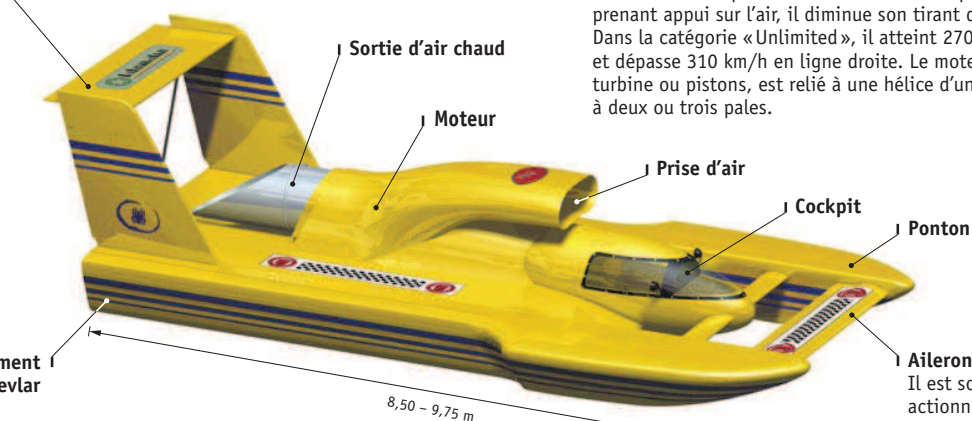
Ponton

Revêtement en kevlar

8,50 – 9,75 m

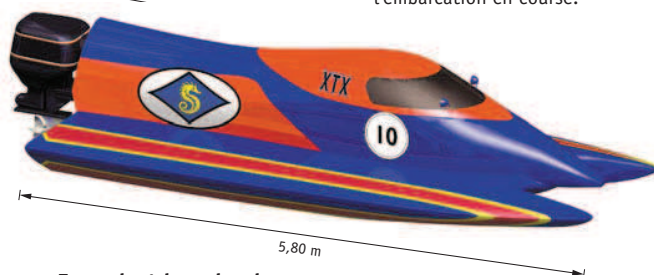
Hydroplane « Unlimited »

Élaboré principalement aux États-Unis sous l'égide de l'APBA, l'hydroplane tire son nom du profil en forme d'aile de la partie centrale de sa coque. En prenant appui sur l'air, il diminue son tirant d'eau et gagne de la vitesse. Dans la catégorie « Unlimited », il atteint 270 km/h en moyenne en course, et dépasse 310 km/h en ligne droite. Le moteur, de type aéronautique à turbine ou pistons, est relié à une hélice d'un diamètre maximal de 40 cm, à deux ou trois pales.



Aileron avant

Il est souvent équipé de volets mobiles actionnés par le pilote pour stabiliser l'embarcation en course.



Formule 1 hors-bord

Propulsé par un moteur de 2 à 3 litres et 350 chevaux alimenté à l'essence, il atteint 100 km/h en 3,5 secondes tandis que sa vitesse de pointe dépasse 220 km/h. Il est équipé d'une bouée autogonflable déclenchée en cas de choc, afin de maintenir l'habitacle hors de l'eau. La conception de sa coque à deux flotteurs peut être de type catamaran simple ou tunnel (avec création d'une turbulence d'air entre les deux flotteurs, soulevant le bateau). Les extrémités avant des flotteurs et du fuselage se détachent en cas de choc. Les F1 utilisent des hélices à 3 ou 4 pales suivant les conditions de course.

ÉPREUVES DE MOTOMARINE

Le championnat du monde professionnel est couru dans plusieurs catégories correspondant aux types de motomarines utilisées : les conduite assise (*runabout*) monoplaces, biplaces et triplaces dans les cylindrées 785 cm³ à 1 200 cm³, et les monoplaces conduite debout (*ski division*). Toutes les épreuves sont ouvertes aux hommes et aux femmes :

- Le slalom est une course contre la montre (parcours en ligne droite de 86 m balisé par 9 bouées). Chaque concurrent a droit à deux passages, seul le plus rapide étant retenu.
- Les épreuves de vitesse se déroulent en plusieurs manches sur un trajet balisé de bouées que les compétiteurs doivent contourner.

DÉROULEMENT D'UNE COMPÉTITION DE VITESSE

Selon le nombre de concurrents inscrits à l'épreuve, il peut être nécessaire d'effectuer des séries éliminatoires. La longueur d'un circuit de vitesse est comprise entre 2 000 et 3 000 m dans les catégories conduite assise 785 cm³ à 1 200 cm³ (1 000 à 2 000 m pour la conduite debout). Il doit compter de 8 à 30 bouées. Le départ s'effectue généralement d'une jetée ou d'une plage : les concurrents sont alignés derrière un câble, moteur en marche, la motomarine étant maintenue par deux mécaniciens. Au signal d'un officiel (drapeau vert), les concurrents s'élancent et effectuent 15 à 25 tours selon la longueur du tracé. Le vainqueur de l'épreuve est le concurrent ayant effectué le nombre de tours exigé le plus rapidement. Les 12 premiers de chaque épreuve marquent des points qui déterminent leur classement au championnat du monde à la fin de la saison.

Bouées

Sur les tracés de l'UIM, les bouées rouges indiquent un virage à gauche et les bouées blanches un virage à droite (jaunes sur les circuits IJSBA). Sauter une bouée entraîne une pénalité de 20 secondes.

• Le style libre est une épreuve de manœuvres acrobatiques d'une durée de trois minutes. L'aspect chorégraphique, de même que le nombre de figures, et la qualité d'exécution de celles-ci sont pris en compte par 5 juges (2 pilotes et 3 officiels). Ils attribuent les points sur une échelle de 1 à 10. Chaque présentation comporte des figures imposées et des figures libres.

• Les courses d'endurance se déroulent en plusieurs étapes sur un total de 150 km environ, ou avec des équipages de deux pilotes qui se relaient sur la motomarine. Une bonne stratégie de ravitaillements ou de relais entre coéquipiers est déterminante.

Double tracé

Sur une portion déterminée du parcours (en pointillés), les concurrents peuvent emprunter un second tracé : il est souvent utilisé pour les tentatives de dépassement, afin d'éviter les vagues des autres concurrents et gagner de la vitesse.

Ligne d'arrivée

Elle est indiquée par deux bouées à damier sur les circuits de l'UIM (blanches sur les circuits de l'IJSBA).

Marshalls (4)

Postés dans les zones centrales du circuit et à ses deux extrémités, ils signalent et protègent les pilotes tombés à l'eau, et viennent en aide aux concurrents qui doivent s'arrêter durant la course.

Première bouée

Elle doit être située à 100 m du départ.

ÉQUIPEMENT

Les motomarines sont propulsées par une turbine aspirant l'eau à l'avant et la projetant à l'arrière. Le jet d'eau, directionnel, est contrôlé par le guidon, ce qui permet d'éviter l'emploi d'un gouvernail et donne une maniabilité exceptionnelle.

Monoplace conduite debout (*ski division*)

Il est utilisé en style libre, et en vitesse dans la catégorie conduite debout. Son poids doit dépasser 102,1 kg, et sa longueur ne doit pas excéder 304,09 cm.

Gilet de sécurité

Il est renforcé pour absorber les chocs, notamment contre le guidon.

Combinaison

Elle est en néoprène. Des protections sont ajoutées aux jambes et aux hanches, principalement par les pilotes de conduite debout qui sont à l'eau lors des départs, et risquent plus de chocs contre les autres motomarines.

Casque

Obligatoire pour protéger les pilotes des chocs contre la coque des autres motomarines, en cas de chute dans l'eau.

Lunettes

Elles protègent les yeux des projections d'eau.

Poignée d'accélération

Gants

Ils offrent une meilleure prise du guidon.

Guidon


Il permet – grâce à sa mobilité sur son axe vertical et du transfert de poids qu'effectue le pilote – des sauts et des changements de direction très rapides et serrés.



Monoplace conduite assise (*runabout*)

Il est utilisé pour les épreuves de vitesse de catégories conduite assise 785 à 1 200 cm³, ainsi que pour les épreuves d'endurance. Son poids doit être supérieur à 113,40 kg et sa longueur ne doit pas excéder 304,80 cm.





Sports d'esthétisme

		364 Culturisme



culturisme



Ben Weider, cofondateur de la Fédération internationale de culturisme, lors d'un entraînement en 1940.

Si la pratique du culturisme et de la musculation remonte à l'Antiquité, il faut attendre la fin du XIX^e siècle pour que poids, haltères et hommes forts deviennent populaires. Dans les années 30, les concours de culturisme se multiplient aux États-Unis et, en 1939, l'American Athletic Union (AAU) crée le titre de Mr. America. Puis, après la Deuxième Guerre mondiale, on assiste à l'éclosion de nombreuses fédérations sportives, américaines et européennes, dont la Fédération internationale de culturisme (IFBB), fondée en 1946 par Ben et Joe Weider et qui regroupe plus de 170 fédérations nationales. Toutefois la discipline n'a obtenu une reconnaissance provisoire du CIO qu'en 1998. Le culturisme vise le développement harmonieux de l'ensemble du corps par une série d'exercices façonnant chaque groupe musculaire au moyen de poids libres ou d'appareils de musculation. Il s'agit d'imposer une surcharge à chaque muscle afin d'en accroître le volume. Le développement des qualités musculaires par entraînement fait partie du programme de préparation des athlètes de plusieurs sports cherchant à acquérir puissance, force et masse corporelle.

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

Le jury est normalement composé de neuf juges accrédités et nommés par le Comité des juges de l'IFBB qui évaluent quatre qualités primordiales : la masse musculaire, l'harmonie du développement musculaire, la densité et la définition musculaire. S'il y a plus de quinze concurrents, on procède à une série éliminatoire avec quatre poses obligatoires : le double biceps avant, la pose de poitrine (côté au choix du concurrent), le double biceps de dos, et les abdominaux et cuisses. Les quinze finalistes doivent en groupe se présenter en position relâchée, de face et de dos. Les concours se déroulent sur une scène surélevée afin que les juges aient une vue complète des concurrents.

On dénombre six groupes musculaires principaux.



ÉVOLUTION

Depuis les années 60, la discipline a considérablement évolué, au même titre que le physique des athlètes. Le dopage a obligé les fédérations à procéder à des contrôles et à adopter une politique antidopage extrêmement stricte afin que le culturisme devienne un sport « propre ». Des tests antidopages sont effectués au hasard juste avant les compétitions et les vainqueurs font systématiquement l'objet de contrôles. Chez les femmes, l'hypertrophie musculaire n'est plus de mise, et une nouvelle branche, baptisée fitness, est apparue, mariant musculation douce, gymnastique et exercices aérobiques.

LISTE DES ÉPREUVES

Reconnu par plus de 120 comités nationaux olympiques, le culturisme ne figure pas encore aux J.O. L'entraînement intensif en gymnase permet à l'athlète amateur ou professionnel de se préparer aux concours qui tiennent plus du sport de démonstration que de l'événement athlétique. Il existe plusieurs types de concours amateurs et professionnels sur le plan local, national et international. Les concours amateurs comportent généralement quatre catégories masculines basées sur l'âge et le poids de l'athlète : Juniors, Seniors, Masters 1 et Masters 2, deux catégories féminines : Masters et Féminine (tous âges) ainsi qu'une catégorie pour couples.

FIGURES IMPOSÉES

Sept poses obligatoires (cinq pour les femmes et les couples) sont notées par les juges lors de compétitions internationales.



Double biceps avant



Déploiement de face
(hommes seulement)



Pose de poitrine
(côté au choix du concurrent)



Pose de triceps
(côté au choix du concurrent)



Déploiement de dos
(hommes seulement)



Double biceps
de dos



Abdominaux et
cuisses



Arnold Schwarzenegger (USA)
Le culturisme a connu son véritable essor avec l'entrée en scène d'Arnold Schwarzenegger, qui a rafalé la plupart des titres internationaux entre 1969 et 1980, dont le plus prestigieux de tous, Mr. Olympia, à 7 reprises.



Lenda Murray (USA)
Pendant six années consécutives, de 1990 à 1995, elle a remporté la première place au prestigieux concours Miss Olympia de Joe Weider.



Banc (Bench press)



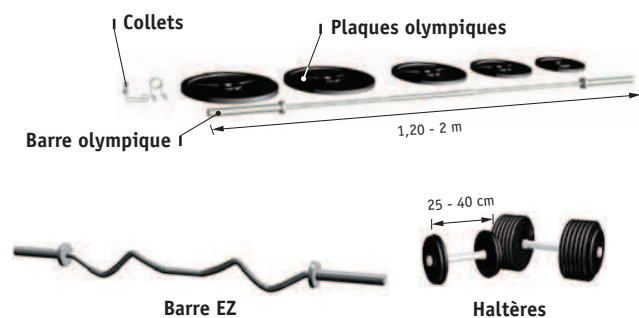
Appareil tirade
pour dorsaux



Appareil Smith



Appareil pour cuisses
(Leg press)



remerciements

Pour préparer *l'Encyclopédie visuelle des sports*, nous avons bénéficié de l'aide précieuse de nombreuses fédérations sportives, d'experts, d'entraîneurs et d'athlètes, qui nous ont permis d'obtenir des informations récentes et précises. Nous tenons à exprimer notre reconnaissance aux personnes et organismes suivants :

Jean-Guy André Préposé aux équipements sportifs, Parc olympique. **Daniela Arendasova** Juge breveté, responsable des juges du Québec, Fédération de gymnastique du Québec, Gymnastique rythmique. **Ralph Arnold** Secrétaire, Ohio State Skeet Association. **Patrick Arsenault** P.-D.G. de Skate-Co inc. **Ronald Auclair** Directeur, École de Karaté Seiken. **Bernard Aurouze** Président, Fédération de pétanque du Québec. **Josette Babineau** Entraîneur, Association de hockey sur gazon de la Saskatchewan. **Yves Barbe** Pilote de rallye, Rallye Sport Québec. **Louis Barbeau** Directeur technique, Route & piste, Fédération québécoise des sports cyclistes. **Stephane Barrette** Directeur des programmes, Ski de fond Québec. **Danny Bell**, Président, Balle au mur Québec. **Rodrigue Bédard** Entraîneur professionnel agréé, Association canadienne de tennis de table. **Luc Belhumeur** Entraîneur, équipe du Québec, Fédération québécoise de ski acrobatique. **Lorne Bernard** Ecole Académie Shaolin White Crane Kung Fu. **Paul-David Bernard** Expert conseil, Fédération de water-Polo du Québec. **Chantale Berridge** Joueuse et entraîneur, Fédération de hockey sur gazon du Québec. **Claude Berthiaume** Instructeur en chef de l'Aikido de la Montagne (Montréal). **Ginette Bourassa, Robert Bourassa** Club de patinage de vitesse Montréal St-Michel. **Claude Bouthillier**, Président, Club de bowling St-Lambert. **Augustin Brassard** Directeur technique, Fédération d'haltérophilie du Québec. **Jean-François Brault** Directeur technique, Tazmahal. **Louis Brault** Entraîneur, Club d'athlétisme Rouge et or de l'Université Laval. **Michel Brault** Coordonateur des services aux membres, Fédération des clubs de motoneigistes du Québec. **Benoît Brodeur** Président, Fédération de culture physique amateur québécoise. **Marie-Catherine Bruno** Vice-présidente et entraîneur, Orientering Québec. **Roger Burrows** Coordonateur, Marche athlétique Canada. **Suzanne Cadieux** Office manager, Canada Yachting Association. **Sandy Caligiore** Public Relations Manager, United States Luge Association. **Octavio Castellini** Statistics & documentation manager, IAAF (Fédération internationale d'athlétisme amateur) - . **Louis Cayer** Capitaine, Coupe Davis Tennis Canada. **Chanh Chau Tran** Président, Fédération québécoise de karaté. **Marie-Anne Cherklesly** Assistante administrative, International Federation of Bodybuilders. **Diane Choquet** Directrice exécutive, Fédération de patinage artistique du Québec. **Dominique Choquette** Entraîneur, Fédération de lutte olympique du Québec. **Graham Clarke** Avocat, site Internet : Canada's Sumo Page! **Chris Clow** Arbitre, Ontario Hockey Association. **Gabriela Cosovan** Chargée de projets, Fédération de tir à l'arc du Québec. **Linda Coupal** Adjointe administrative, Fédération d'athlétisme du Québec. **Benoît Cyr** Directeur technique, Curling Québec. **Alain D'Amboise** Directeur Technique, Fédération de volley-ball du Québec. **Raymond Damblant, Catherine Damblant** Boutique Jukado. **Ryan Davenport** Entraîneur de skeleton, United States Bobsled & Skeleton Federation. **Regan Dellazizzo** Joueur, Club de Polo Montréal. **Marie-Josée Delisle** Entraîneur niveau 3, Fédération équestre canadienne. **Jean Delisle** Directeur, Secteur pistolet, Fédération québécoise de tir. **Pierre Desjardins** Coordonateur technique, Association canadienne de tennis de table. **Donald Dion** Conseiller, Fédération de plongeon amateur du Québec. **Jean-Louis Donaldson** Entraîneur de planche à neige, Snowboard Québec. **Daniel Dubé** Site Internet : Site équestre de Balthazar. **Denis Dubreuil** Directeur général, Fédération québécoise de handball olympique. **Alain Duchesne** Président, Commission technique de trampoline et tumbling, Fédération de gymnastique du Québec. **Jacques Dussault** Assistant entraîneur chef, Alouettes de Montréal. **Jocelyn East** Éthicien du sport. **Dave Easter** Gérant, Hockey canadien à roues alignées. **René Fagnan** Journaliste, sport automobile. **Denise Fekete** Chef, Comité de sélection, Association canadienne de pentathlon moderne. **Christian Femy** Directeur technique, ski alpin, Ski Québec alpin. **Pierre Filion** Directeur technique, Fédération de crosse du Québec. **Buddy Ford** Président, Canadian Motorcycle Racing Club (Québec). **Simon Forbes** Technical manager, International Sailing Federation. **Tim French** American Canoe Association. **Daniel Furlong** Assistant media coordinator, Boston Athletic Association. **André Gagnon** Directeur technique, Fédération québécoise de soccer-football. **Bertrand Gahel** Journaliste, motocyclisme. **Ermanno Gardella** Secrétaire général, Fédération internationale de bobsleigh et de tobogganing. **Susie Gibbon** Coordinator, Marketing & communication, Olympic Oval. **Patrick Giroux** Karaté auto-défense de Montréal. **Arne Giving** Premier vice-président, International Bandy Federation. **Morris Glimcher** Président/secrétaire général, Bandy Federation of Canada Inc. **Richard Goulet** Instructeur de Kendo, Université de Montréal. **Deanne Graham** Administration Director, Ice skating Australia Inc. **Josée Grand'Maitre** Association québécoise de racquetball. **Mark Granger** Entraîneur-chef équipe nationale et provinciale, Association québécoise canoë-kayak de vitesse. **Meredith Gray** Competition management, Sailing SOCOG. **Carlos Graza** Secrétaire Général Comité Européen de rink-hockey. **Yoland Grégoire** Maître, ceinture noire 6ième dan, Fédération québécoise de jiu jitsu. **Marc Griffin** Analyste et responsable des activités radio/télévision, Club de baseball Expos de Montréal. **Elizabeth Hallé** Secrétaire, Club de polo de Montréal. **Ali Hassamie** Président, Fédération de cricket du Québec. **Mario Hétu** Sifu Mario Hétu Académie Shaolin Chuan Kung Fu. **Michelle Hurni** American Sport Climbers Federation. **Emmanuel Jacquinot** Coordonateur des programmes, Fédération de gymnastique du Québec. **Gaëtan Jean** Directeur général, Badminton Québec. **Serge Jeudy** Entraîneur,

remerciements

chargé de cours UQAM. **Michel Jobin** Ceinture noire 6ième dan, arbitre international, Association de taekwondo du Québec inc. **Mark Kaye** Athlète, Alberta Skeleton Association. **Bruce Keith** Executive director, The Alpine Club of Canada, Canada's National Mountaineering Organization. **Rob Keith** The Alpine Club of Canada. **Paul Kirpaul** Secrétaire, Fédération de cricket du Québec. **Robert Kranstz** Shihan Robert Kranstz, 6° dan, Milton School of Jiu-Jitsu. **André Lachance** Fédération de baseball amateur du Québec. **Diane Lachapelle** Directrice technique à l'élite, Fédération de nage synchronisée du Québec. **Isabelle Laferrière** Présidente, Club de patinage de vitesse Montréal Ahunistic. **Charles Laliberté** Fédération québécoise de la montagne et de l'escalade. **Hélen Laliberté** Juge breveté FIG, expert-conseil, Fédération internationale de gymnastique. **Rémi Laliberté** Juge en chef, Surf des neiges Québec. **Robert Langlois** ABC Local. **Eugène Lapierre** Tennis Canada. **Jean Laroche** Communication, Relations publiques, Hippodrome de Montréal. **Éric LaTerreur** Gérant, Centre d'excellence du Québec, Association canadienne de hockey. **Jacques Lavoie** Professeur de jujitsu. **Louis Lavoie** Chroniqueur de golf, site Internet : golfmontréal.com. **Jacques Lebel** Accélération. **François Leblanc** Instructeur, Centre-école de parachutisme de Québec. **Michel Leblanc** Entraîneur de l'équipe du Québec, vélo de montagne, Fédération québécoise des sports cyclistes. **Sylvain Leblanc** Professionnel de golf, enseignant, Canadian Pro Golf Association. **René Lecomte** Directeur technique, Fédération des clubs de bowling du Québec. **Michel Lecourt** Athlète BMX. **Frédéric Ledoux** Fédération québécoise de tennis. **Richard Leduc** Gérant, Centre Claude Robillard. **Marina Leigertwood** Instructeur, Quebec Amateur Netball Federation. **Serge Lemieux** Entraîneur, Patinage de vitesse Canada. **Jean-Guy Lévesque** Vice-président, programme national, Biathlon Canada. **Vincent Lévesque** Moniteur, Association des moniteurs de ski du Canada. **Marcelle L'Heureux** Centre équestre de Bromont. **Patrick Mannoury** Relations médias, Automobile Club de Monaco. **Sean Maw** Coordonnateur de programme, Edmonton Speed Skating Association. **Serge McKenzie** Directeur et tireur, Skeet olympique, membre de l'équipe nationale, Fédération québécoise de tir. **Gaétan Ménard** Directeur général, École de hockey Hockey Plus inc. **Daniel Mercier** Chargé de cours au département de kinésiologie de l'Université de Montréal. **Mario Methot** Vice-président, Fédération québécoise de tir. **Francis Millaire** Directeur, Club de ski nautique de Sherbrooke. **Jacques Moreau** Conseiller en communication/annonceur, Alouettes de Montréal. **Fernand Morneau** Fédération canadienne des arts martiaux chinois. **Maurice Muise** Canadian Surf Association. **Musée Bombardier de Valcourt**. **Philippe Nasr** Coordonnateur technique, Fédération de basketball du Québec. **Owen A. Neale** Calgary Bobsled Club. **Suzanne Nicholson** Directrice senior, Field Hockey Canada. **Donald Normand** Directeur, Fédération de plongeon amateur du Québec. **Danek Nowosielski** Athlète, niveau international, Fédération canadienne d'escrime. **Stéphane Ouellet** Association de planche à voile de Montréal. **François Pap** Entraîneur-chef (entraîneur national), Club Montréal-Olympique. **Bernard R. Parker** Instructeur senior, Association canadienne de parachutisme sportif. **Bruce Parker** Président, Canadian Australian Football Association. **Stuart Pass** Pass Atlantic Skating Shoes. **Jérôme Pels** Events manager, International Sailing Federation. **Roger Perreault** Directeur général, Triathlon Québec. **Danish Petel** Quebec Cricket Federation Inc. **Kenneth Piché** Directeur technique, Fédération québécoise de boxe olympique. **Roch Pilon** Coordonnateur, marketing et communications, Canadian Yachting Association. **Daniel Plouffe** Représentant Mercury. **Michel Portmann** Professeur UQAM, entraîneur, Fédération canadienne d'athlétisme. **Professional Skating Association**. **Yvon Provençal** Entraîneur provincial, professionnel, Squash Québec, Club sportif MAA. **Jean-Michel Rabanel** Directeur général, Fédération de rugby du Québec. **RDS Archives**. **Andrew Rhéaume** Président, Saut à ski envol. **Pascal Richard** Athlète, Fédération internationale de bobsleigh et de tobogganing. **Jean Riendeau** Entraîneur, Club Bob Luge Skeleton Macôt la Plagne, France. **Marc Rousse** Directeur général des régates de Valleyfield. **Gaston Roy** Président, Fédération de billard du Québec inc. **Gilbert Saint-Laurent** Conseiller technique, Arc Elite inc. **Marcel Saint-Laurent** Président, Canadian Powerlifting Association. **Pierre Sammut** Président, Club de patinage de vitesse, Les courte-piste étoiles de Montréal-Nord. **Pierre Savoie** Directeur général, Association canadienne sportive et récréative de motomarine. **Bernard Seguy** Entraîneur, Équipe de France de roller hockey. **Mark Selig** Fayfoto. **Jean-François Sénéchal** Fédération québécoise de tir. **Heinz Staudt** Président, 470 International Class Association. **Sarah Storey** Bobsleigh Canada. **Philippe-André Tellier** Entraîneur-chef, équipe du Québec de ski nautique, Ski nautique Québec. **Pierre Thibault** Coordonnateur général, Fédération québécoise des sports cyclistes. **Serge Thibodeau** Coordonnateur technique, Fédération québécoise d'athlétisme. **Jocelyn Toy** École d'arts martiaux chinois Jocelyn Toy. **Jonathan Tremblay** Directeur, pédagogie et formation, Fédération de canoë-kayak d'eau vive du Québec. **Birgit Valentin** International Luge Federation. **Johan Valentin** Association internationale pour le développement de l'apnée (Canada). **Dylan Jagger Vanier** Directeur marketing sportif, Tazmahal. **Vincent Vandamme** Compétiteur et éducateur fédéral, Fédération française des sociétés d'aviron. **Gérard Venmans** Président, Fédération de pelote basque du Canada. **Patrick Vesin** Directeur sportif, Fédération de judo Québec inc. **Gisèle Vézina** Directrice technique, Softball Québec. **Claudia Viereck** Escrimeuse. **Katja Waller**, Adidas Salomon AG. **Claude Warren** Entraîneur-chef, natation, Université de Montréal. **Ben Weider** Président, International Federation of Bodybuilders. **Marc Wilson** Directeur technique, Fédération de voile du Québec. **Rémi Zuri** Culturiste, Champion canadien toutes catégories.

index

1 500 m 12
10 000 m 18
10 m, plateforme de 90
100 m 4
100 m haies 10
110 m haies 10
12, fusil calibre 137
120 m, tremplin de 200
200 m 6
22, carabine 138
22, pistolet 139
24 Heures du Mans 347
3 000 m steeple 14
3 m, tremplin de 90
4 x 100 m, relais 8
4 x 400 m, relais 8
400 m 7
400 m haies 11
470 (dériveur) 105
49er 105
5 000 m 18
8 formation 217
8 mm, pistolet 139
8, jeu de la 145
800 m 12
90 m, tremplin de 200

A
AAA 347
AAU 38, 364
Aaron, Hank 225
ABA 49
abat 149
ABC 148
Abdul-Jabbar, Kareem 267
Abebe Bikila 21
accélération 351
acroski 197
Adhemar Ferreira da Silva 37
Admiral's Cup 109
adresse et précision, sports d' 135-156
aériens, sports 215-218
aérobie sportive 64
Agostini, Giacomo 357
AIBA 316
AIDA 88
aikido 306
aikidogi 307
aikidoka 307
ailerons 199
aire d'acroski 197
aire de saut 196
aire de supercross 356
Akebono (Chad Rowan) 311
Al Unser 347, 349
Al Unser Jr. 349
Alain Le Hétet 299
Alain Prost 343, 346
Alain Wicki 175
Alberto Tomba 193
Alberto Valdes 123
Alesi, Jean 350
Alex Zanardi 349
Alexander Cartwright 220
Alexander Karelin 330
Alexandre (Sasha) Popov 78
Alexeiev, Vassili 71
Alexsandr Barychnikov 29
Alfred Oerter 25
Alfredo Mendoza 114
Ali, Muhammad (Cassius Clay) 318
aligneurs 96
Alison Sydor 54
allée 153
Allen, Mark 159
Alois Lutz 181
altimètre 218
amble 131
ambieurs 131
américain, football 256
amorti 224
Andollo, Deborah 89
André-Jacques Garnerin 216
Andretti, Mario 349
Andretti, Michael 349
anémomètre 3
anneaux 60
Anthony Joseph Foyt 349
Anton Geesink 305
Anton Sailer 190

Antonio Canova 328
APBA 360
Apesteguy, Joseph 238
apnée dynamique 88
apnées successives 88
appareil pour cuisses 365
appareil Smith 365
appareil tirade 365
appuyer 121
aquathlon 158
aquatiques, sports 73-94
arbre de Noël 351
arc, tir à l' 140
arcs 142
arête 51, 333
Arm Hussein 314
Armin Hary 5
Arnold Schwarzenegger 365
arraché 70
Arthaud, Florence 109
artistique, gymnastique 56
ASP 112
assaut de la montagne 358
athlétisme 1-40
athlos 2
Attolico, Francesco 87
audio-altimètre 218
Audrey Mestre 89
australien, football 254
aviron 96
avirons 99
AVP 273
axel 180
Axel Paulsen 180
Ayrton Senna 343, 346

B
B-12 359
B.G. Stonebridge 354
Babe Ruth 220
bac d'appel 33
badminton 289
baggataway 228
baguette 145
balle 133, 156, 171, 225, 227, 229, 233, 237, 239, 240, 283, 285, 287, 293, 335
balle au mur 240
balle lente 227
balle orthodoxe 227
balle rapide 227
balle, sports de 219-240
Ballesteros, Severiano 156
ballon 63, 87, 247, 253, 255, 261, 267, 269, 271, 273, 275
ballon, sports de 241-276
banc 365
bandages 319
bandy 170
Barcelone, Grand Prix de 343
barème A 123
barème C 123
Barna, Viktor 286
barracuda 82
barre 31
barre EZ 365
barre fixe 60
barre olympique 365
barres asymétriques 60
barres de spa 124
barreur 98
barrière mobile 130
Barrington, Jonah 292
Barrs, Jay 142
Bart Jan Brentjens 52
Barychnikov, Alexsandr 29
baseball 220
basket-ball 262
bassin 80, 84, 97, 114
bassin olympique 74
bâton 168, 171, 224, 227, 335
bâton de gardien 168
bâtons 155, 193, 197, 199, 204, 209
batte 233
Beamon, Robert (Bob) 34
Bears de Chicago 256
Beaufort, duc de 126
Beckenbauer, Franz 247
Bédard, Myriam 209
behind, poteaux de 255

Ben Weider 364
Benoît, Joan 21
Benz, Karl 340, 342
Berghmans, Ingrid 305
Bettenhausen, Tony 349
biathlon 208
biathlonien 209
Bikila, Abebe 21
billard 143
billard américain 145
billard classique 143
billarda 143
Billy, Philippe 199
bilorta 143
Bjorn Daehlie 204
Björn Dunkerbeck 111
bloc, escalade sur 212
blocs de départ 3
bmx 49
bmx acrobatique 50
boardercross 205
Bobby Orr 169
Bobby Rahal 349
Bobby Unser 349
bobeur 173
bobsleigh 172
bobsleigh à deux 173
bobsleigh à quatre 173
bocce 146
Bodhidharma 312, 314
bodyboard 113
bois 155
bokken 307
Bolton, Brigadier 126
Bombardier, Joseph-Armand 358
bonnets 87
bosses 195
bosses d'envol 195
botte rigide 207
botte souple 207
boule 143, 144, 145, 146, 147, 149
boules provençal, jeu de 147
boulingrin 146
boussole 162
Bovelander, Floris Jan 237
Bowie, Darryl 195
bowling 148
boxe 316
boxeur 318
Bradman, D.G. 233
Brassard, Jean-Luc 197
brasse 76
Bredesen, Espen 201
Breeze, Joe 52
Brentjens, Bart Jan 52
Bret Hanover 131
bride 119
Brigadier Bolton 126
Brooks, Marshall 31
brosse 151
Browning, Kurt 182
Bruce Lee 313
Brunet, Caroline 100
Bryan, Jimmy 349
Bubka, Sergueï 33
Bucher, Raimundo 89
bunkers (fosses de sable) 153
Burke, Thomas 5
Butkus, Dick 259

C
C1 101, 103
C2 101, 103
Cadre Noir 122
cagoule 341
Cal Ripken Jr 225
calcio 242
Calvin Smith 5
caméra 2, 341, 344
camescope 218
camions 353
canadien, football américain et 256
Canadiens de Montréal 164
cancha 238
canoë 101, 103
canoë-kayak, course en ligne 100
canoë-kayak, eaux vives 102
Canova, Antonio 328
capitaine Cook 112
carabine 22 (5,6 mm) 138, 209
carabine à air comprimé 138

Carl Lewis 5, 35
Caroline Brunet 100
carpée 68, 92
Carpentier, Georges 316
carquois 142
carreau ouvert 149
carrière 120
CART, série 347
carte topographique 162
cartouches calibre 12 137
cartouches de calibre 5,6 mm 138, 209
Cartwright, Alexander 220
casquette 224
Cassius Clay (Muhammad Ali) 318
catamaran 107
cavalier 122, 125, 127, 133
CBVA 273
ceinture de plomb 89
cerceau 63
cercle du lanceur 226
cesta punta 239
cestes 316
Ceulemans, Raymond 145
Chad Rowan (Akebono) 311
Championnat du Cheval d'Armes 126
Checcoli, Mauro 127
Cheryl Stearns 218
cheval 131
cheval d'arçons 59
cheval sautoir 59
chi 313
chicane 342
Chionis 34
chistera 239
Chojun Miyagi 296
Christoph Langen 173
Christopher Dean 183
chronométrage 3
Chuhei Nambu 36
Chukhrai, Sergueï 100
chukkas 132
cibles 139, 141
CIP 216
circuit 360
circuit ovale 358
cire 113
ciseaux 31
Citroën 353
Clark, Jim 346
Class America 108
classiques 43
Clay, Cassius (Muhammad Ali) 318
CMAS 88
Coan, Ed 72
cocheurs 155
cochonnet 146, 147
Coe, Sebastian 13
coinceurs 214
colonel Selby 289
Colt 136
Comaneci, Nadia 61
combat extrême 300
combat, sports de 295-330
combattant 301, 313, 315
combinaison 113, 124, 341
combiné nordique 210
combinées, épreuves 38-40, 190
compétitions classiques 212
compétitions par coups 152
compétitions par trous 152
concours complet 126
concours hippique 126, 161
concours synchronisé 66
conducteur 131
Conner, Dennis 109
contre la montre 43, 47
Cook, capitaine James 112
Cooper, Earl 349
Cooper, Kenneth 64
copilote 352
Coppi, Fausto 44
coques 107
corde 63, 116
cordes 214
Coupe America 108
Coupe Stanley 169
course à l'américaine 47
course à pied 159, 161
course aux points 47
course avec bouées 110

course avec bouées de longue distance 110
course d'orientation 162
course de steeple-chase 127
course en ligne, canoë-kayak 100
course en slalom 102
course en slalom en eaux vives 102
course sur piste 49
courses (athlétisme) 2-21
courses : trot et amble 130
courses : turf 128
courses en circuit 43
courses par étapes 43
courses sur cendrée 356
courses sur glace 356
courses sur prairie 356
court 278, 289, 292
Court Handball Commission 240
courte piste 185
Crawford, Martin 210
Crawford, Shane 254
crawl 76
cresta, épreuve de 174
crestas 172
cricket 230
Croisière Jaune, La 353
croix renversée 60
Cross des Nations 19
cross-country 19, 52, 127, 358
crosse 228, 229, 237
crosse en enclos 229
crosse féminine 229
CRU 256
cuillers 123
cuisses, appareil pour 365
culturisme 364
curling 150
Cy Young 225
cyclisme 159
cyclisme sur piste 46
cyclisme sur route 42
cycliste 44
cyclistes, sports 41-54

D
D.G. Bradman 233
da Silva, Fabiola 338
Daehlie, Bjorn 204
Daigle, Michel 195
Daimler, Gottlieb 340
Dakkar 2000 353
Damilano, Maurizio 17
Dan O'Brien 40
Danny Sullivan 349
danse libre 183
danse originale 183
danse sur glace 183
dances imposées 183
Darasz 176
Darryl Bowie 195
Davis, Steve 145
Day, Pat 129
de Oro, Pibe 247
de Vinci, Léonard 42, 216
Dean, Christopher 183
Deborah Andollo 89
décathlon 38
déclencheur 142
demi-fond, courses 12, 13
demi-lune 205
Deng Yaping 287
Dennis Conner 109
DePalma, Ralph 349
départ, blocs de 3
dérive 107
dériveurs 107
descendeurs 214
descente 54, 191
deux sans barreur 98
développé-couché 72
D.G. Bradman 233
Diamidov 60
Dick Butkus 259
Dick Fosbury 31
Dick Weber 149
Diego Maradona 247
dirt, compétition de 49
Discobole 24
dislocation 60
dispositif d'activation automatique 218

disque 25
disque, lancer du 24
do 309
do Nascimento, Edson Arantes (Pelé) 242
dobok 314
dohyo 310
dolichos 18
Donkova, Yordanka 11
dos crawlé 76
double but 226
double masculin 278
double féminin 278
double masculin 278
double mini trampoline 67
double mixte 278
double poussée 203
double trap 137
Doubleday, général Abner 220
doublette 147
dragonne 285
Drais von Sauerbronn, baron Karl 42
draisienne 42
Drake, James 110
drapeaux 340
dressage 126
dressage, équitation 120
droit 92
duathlon des neiges 158
duc de Beaufort 126
Duchesnay, Isabelle et Paul 183
Duke Kahanamoku 112
Dunkerbeck, Björn 111
Dunlop, J.B. 42
duo 80, 83, 300
dynamique, plongée 89
dynamophilie 72
dynamophilie 72

E
Earl Cooper 349
eaux vives, canoë-kayak 102
école de Joinville 322
École des armes 322
École espagnole 122
Ed Coan 72
Eddy Merckx 45
Edlinger, Patrick 212
Edson Arantes do Nascimento 242
Edwin Moses 11
Egerszegi, Kristina 78
Egger, Harry 199
Ekaterina Gordeyeva 182
Ekaterina Serebrianskaya 63
Elek, Ilona 327
Elvis Stojko 182
embarcations de couple 98
embarcations de pointe 98
embarcations de slalom 103
Emerson Fittipaldi 349
Emil Zátopek 18
Emma George 33
empannage 107
enchaînement 82
endurance 47, 119, 126, 362
enduro 356
Enke-Kania, Karin 188
Enzo Ferrari 340
épaulé-jeté 71
épée 326
épreuves combinées 38, 190
épreuves de vitesse 47, 362
épreuves par équipe 83
équestres, sports 117 -134
équitation : dressage 120
équitation : saut d'obstacles 123
Erdmann, Susi 177
Eric Heiden 188
Éric Srecki 327
Éric Tabarly 104
Erika Salumäe 48
Eriksen, Stein 195
escalade 212
escrime 160, 322
escrimeur 327
Espen Bredesen 201
essai radar 358
esthétisme, sports d' 363 -365
Estiarte, Manuel 87
Europe 105
Europe 1 -Star 108

F
F1 342, 360
F3000 350
Fabiola da Silva 338
FAI 216
fairway (allée) 153
Fangio, Juan Manuel 342, 343
Fanny 147
Farina, Giuseppe 342
Fastnet 104
Fausto Coppi 44
FEI 120, 123
fer droit 155
Ferrari, Enzo 340
Ferreira da Silva, Adhemar 37
Ferreras Rodriguez, Francisco (Pipin) 89
ferrures 119
fers 155
FIA 340, 350, 351, 352
FIB (badminton) 289
FIBA 262
FIBT 172, 174, 176
FIE 322
FIFA 242
FIG 56, 62, 64, 66
figures 115
FIH 234
FIL 176
fil de corps 327
FILA 328
FIM 340, 354
FIMC 340, 354
FINA 74, 80, 84, 90
Finn 105
FIP 132
FIQ 148
FIS 190, 195, 198, 200, 202, 205
FISA 96
Fisher, Gary 52
FIT 66, 278
FITA 140
Fittipaldi, Emerson 349
FIVB 270, 273
fixations 116
Flanagan, John 27
flatland 50
flèche 142
Fléming, Peggy 178
fleuret 326
flexion de jambes 72
Florence Arthaud 109
Florence Griffith-Joyner 5
Floris Jan Bovelander 237
fond, courses 14, 18 -21
Fontaine, Nicolas 197
football 242
football américain et canadien 256
football australien 254
football gaélique 252, 254
force, sports de 69 -72
formule 1 342, 360
formule 1 hors-bord 361
formule 2 350
formule 3000 350
formule Gundersen 210
formule Indy 347
Fosbury Flop 31
Fosbury, Dick 31
Foss, Frank 32
fosse olympique 136
fosses de sable 153
foursome 152
Fox, Richard 103
Foyt, Anthony Joseph 349
Francesco Attolico 87
Francesco Moser 44
Francisco (Pipin) Ferreras Rodriguez 89
François Robichon de la Guérinière 120
Frank Foss 32
Frantz Reichel 248
Franz Beckenbauer 247
frappeur 224
Fréchette, Sylvie 83
Frederik Knudsen 274
freelying 217
freeride 205
freestyle 110, 217
Fridtjof Nansen 190
Frigerio, Ugo 16

frontenis 239
frontis 238
Fu Mingxia 94
Fuchs, Ruth 23
Fujitaro, Umekagawa 310
full full full 68
full-back 254
full-contact 320
Funakoshi Gichin 296
funboard 110
Funny Car 351
fusil calibre 12 137
G
Gagnon, Marc 188
Gail Greenough 125
galop 118
galop plat 129
gant 26, 156, 225, 227
gant de receveur 225
gants 45, 48, 51, 53, 109, 116, 122, 168, 177, 240, 233, 247, 319, 321, 327, 341, 355, 357
Garnerin, André-Jacques 216
Gary Fisher 52
Gasperi, Léo 198
gazon 282
géant 192
Geesink, Anton 305
Gene Sarazen 156
général Abner Doubleday 220
George Hackl 177
George Horine 31
George Nissen 66
George, Emma 33
Georges Carpentier 316
gi 301
Giacomo Agostini 357
Gichin, Funakoshi 296
Glove, Missy 54
Giuseppe Farina 342
glace, sports de 163 -188
Goju-Ryu 296
golf 152
golfeur 156
Gordeyeva, Ekaterina 182
Gordie Howe 169
Gordon Bennett, James 132
Gordon Johncock 349
Gottlieb Daimler 340
Gowenlock, Mlle 289
GP125 354
GP250 354
GP500 354
GPS (Global Positioning System) 109
Grace, W.G. (William Gilbert) 230
Gracida, Memo 133
Gracie, Royce 301
Graf, Steffi 279
Grand Prix 121, 342
grand prix de vitesse 354
Grand Prix Spécial 121
grappling 300
gréco-romaine, lutte 328
grass-track (course sur prairie) 356
green (vert) 153
Greene, Maurice 5
Greenfield, Sherman 285
Greenough, Gail 125
greensome 152
Greg Louganis 94
Greg Norman 156
Gretzky, Wayne 169
Greyhound 131
Greytag 126
Griffith-Joyner, Florence 5
grillage de protection 24
grille de départ 343
Grinkov, Sergueï 182
groupée 68, 92
groupe A 352
groupe B 352
groupe N 352
gueuse 89
guichet 231
gun 113
Gunther Winkler, Hans 125
gymnastique artistique 56
gymnastique rythmique 62
gymniques, sports 55 -68
gyoji 310

H
Hackl, Georg 177
haie 10
haie de steeple 15
haies 129
hakama 307, 309
half-pipe (demi-lune) 205
haltères 71, 365
haltérophilie 70
Hamm, Mia 247
Hanada, Koji (Takanohana) 311
handball 274
handicaps 132
Hank Aaron 225
Hanover, Bret 131
hanovrien allemand 118
Hans Gunther Winkler 125
Harlem Globe Trotters 267
harnachement 119
Harry Egger 199
Hartono, Rudy 291
Hary, Armin 5
Hashman, Judy 291
haut vol individuel 90
haut vol synchronisé 90
hauteur, saut en 30
Hawk, Tony 333
Hawkes, Rachelle 237
Heaton, Jennison 174
heian godan 298
Heiden, Eric 188
Hellmann, Martina 25
heptathlon 38
herbes longues 153
Hines, Jim 5
Hinori Ohtsuka 296
hippodrome 128, 130
Hiromichi Najayama 308
Hockenheim, Grand Prix d' 343
hockey sur gazon 234
hockey sur glace 164
hockey sur patins à roues alignées 334
hockey, rink 334
hockey, roller 334
Hoffman, Matt 49
Horine, George 31
Hot-Dog 195
Howe, Gordie 169
Hoyle Schweitzer 110
huit barré 98
Hung Gar, style 312
hung-gar-Kuen 313
hunter anglais 118
hurley 237
hurling 237
Hussein, Arm 314
hydroplane 361

I
IAAF 38
IABA 316
IBF (bandy) 170
IBF (boxe) 317
IBMXF 49
IBU 208
ICC 230
Ice le Mans 358
ICF 100
IFBB 364
IFNA 268
IFS 310
IHF 274
IJSBA 360
ILF 228
Ilona Elek 327
immersion libre, plongée en 88
Indy Racing League 347
Indy, formule 347
Ingemar Stenmark 193
Ingrid Berghmans 305
innings 220
inter-crosse 229
International America's Cup Class 108
IOF 162
IPF 72
ippon 296, 303, 308
IRF 284
IRFB 248
Ironman 158
ISA 112, 205
Isabelle Duchesnay 183
Isabelle Patissier 214
ISAF 104
ISF 112, 226
ISSF 136
ISU 178, 183
ITF 278
Ito, Yuriko 65
ITTF 286
ITU 158
IWSF 114
J
Jack Nicklaus 156
Jackie Joyner-Kersey 40
Jackie Stewart 343
Jackson Richardson 276
Jacobi, Joe 102
Jacques Mayol 88
Jacques Villeneuve 359
Jagr, Jaromir 169
Jahangir Khan 293
jaï al'ai 239
James A. Naismith 262
James Drake 110
James Gordon Bennett 132
James Naismith 268
Jan Zelezny 23
Jan-Ove Waldner 287
Jaromir Jagr 169
Jarret Llewellyn 116
javelot, lancer du 22
Javier Sotomayor 30
Jay Barrs 142
Jay Miron 51
Jayne Torvill 183
Jean Alesi 350
Jean-Claude Killy 194
Jean-François Lamour 327
Jean-Luc Brassard 197
Jean-Pierre Rives 253
Jeannie Longo 45
Jennison Heaton 174
Jeremy McGrath 357
Jerry Rice 261
Jesse Owens 5, 6
jeu de boules provençal 147
jeu de la 8 145
jeu de paume 278
jeux mondiaux 72
Jigoro Kano 302
Jim Clark 346
Jim Hines 5
Jim Thorpe 38
Jimmy Bryan 349
Jimmy Murphy 349
Jingyi Le 78
jo 307
Joan Benoit 21
jockey 129
Joe Breeze 52
Joe Jacobi 102
Joe Montana 261
Joe Sobek 284
Joe Weider 364
Johan Oxenstierna 160
Johann Olav Koss 188
John Flanagan 27
John Johnston 195
John Smith 330
Johncock, Gordon 349
Johnny Rutherford 349
Johnson, Michael 6
Johnston, John 195
Joinville, école de 322
Jonah Barrington 292
Jones, Marion 35
Jonquères d'Orliola, Pierre 125
Jordan, Michael 267
Jörgen Maertens 162
Joseph Apesteguy 238
Joseph-Armand Bombardier 358
Joyner-Kersey, Jackie 40
Juan Manuel Fangio 342, 343
judo 302
judogi 305
judoka 302, 305
Judy Hashman 291
Juha Kankkunen 352
jujitsu 300, 302

index

- Jules Le Noir 147
Julie Moss 158
Junxia, Wang 18
jupe 103
justaucorps 61
- K**
K1 101, 103
K2 101
K4 101
kaëliste 199
Kahanamoku, Duke 112
Kankkunen, Juha 352
Kano, Jigoro 302
karaté 296, 320
karaté-gi 299
karatéka 297
Karch Kiraly 271
Kareem Abdul-Jabbar 267
Karelín, Alexander 330
Karin Enke-Kania 188
Karine Ruby 207
Karl Benz 340, 342
Karl Von Drais 42
Karolyn Kirby 273
kata 296
Katarina Witt 182
kayak 101, 103
kayak, course en ligne 100
kayak, eaux-vives 102
Kazankina, Tatiana 13
Keirin 47
Kelly Slater 113
ken-jutsu 306, 308
kendo 308
kendoka 309
Kenji Ogiwara 210
Kenneth Cooper 64
kesho-mawashi 311
Khan, Jahangir 293
ki-ai 309
kick-boxeur 321
kick-boxing et full-contact 320
kickers 196
Killy, Jean-Claude 194
kilomètre lancé (KL) 198
kime 306
King, Mary 127
Kiptanui, Moses 15
Kiraly, Karch 271
Kirby, Karolyn 273
KL (kilomètre lancé) 198
Klimke, Reiner 122
kneeboard 112
knock-out 316
Knudsen, Frederik 274
Kobayashi, Nobuaki 145
Koch, Konrad 274
Koichi Nakano 48
Koji Hanada (Takanohana) 311
koka 303
Konrad Koch 274
korfbal 268
Kostadinova, Steffka 30
kote 309
Kristina Egerszegi 78
Kukoc, Toni 267
kumite 298
kung-fu 312
kuoshu 312
Kür 121
Kurt Browning 182
Kuts, Vladimir 19
Kyokushinkai 296
kyoruki 314
Kyung-Keun Lee 314
- L**
Ladies PGA 152
Laduche, Pampi 239
Lam Sai Wing 312
Lamour, Jean-François 327
lancer du disque 24
lancer du javelot 22
lancer du marteau 26
lancer du poids 28
lancers 22-29, 223
lanceurs de plateaux automatiques 137
Langen, Christoph 173
Larminie, Mlle 289
- Laser 105
Lauda, Niki 343
Laver, Rodney (Rod) 279
LCF 256
Le Hétet, Alain 299
le Mans, Ice 358
Le Noir, Jules 147
Le, Jingyi 78
leash 113
Lednev, Pavel 161
Lee, Bruce 313
Lee, Kyung-Keun 314
Lenda Murray 365
Lenglen, Suzanne 278
Léo Gasperi 198
Léonard de Vinci 42, 216
lest 88
Lester Piggot 129
let, règle du 292
lever à un bras 70
levers 70
Levis, Tim 332
Lewis, Carl 5, 35
libre, escalade 212
libre, lutte 328
ligne de mêlée 257
Lilia Podkopaieva 61
livrée 231
Liz Masakayan 273
Llewellyn, Jarret 116
LNH 164
longboard 113
Longo, Jeannie 45
longue piste 184
longueur, saut en 34
Lopez, Nancy 156
Lorraine Whitecombe 62
Louganis, Greg 94
Louis XIV 143
louvoyage 107
luge 176, 177
lugeur 177
Luis, Mireya 271
lunettes 79, 285, 293
luttres gréco-romaine et libre 328
lutteur 330
lutz 181
Lutz, Alois 181
Lynagh, Michael 253
- M**
Maartensen, Jörgen 162
Madison (course) 47
mage 310
Magnar Solberg 208
maillot 133
maillot 79, 81, 330
main nue 239
manches 220, 279
maniques 61
Manuel Estiarte 87
Mans, 24 Heures du 347
Maradona, Diego 247
marathon 20
Marc Gagnon 188
marche 16
Marciano, Rocky 318
Maria Petrova 63
Marie-José Pérec 6
Mario Andretti 349
Marion Jones 35
Mark Allen 159
Mark Spitz 78
Mark Todd 127
Marnie McBean 99
marquis de Queensberry 316, 317
Marshall Brooks 31
marteau 27
Martin Crawford 210
Martin, Michelle 293
Martin, Patrice 116
Martina Hellmann 25
Mary King 127
Marylebone Cricket Club 230
Masakayan, Liz 273
masque 89, 327
massues 63
Masutatsu Oyama 296
match play (compétition par trous) 152
Mathias Zdarsky 195
- Matt Hoffman 49
Matthew McGrath 26
Matti Nykänen 201
Maurice (le Rocket) Richard 169
Maurice Greene 5
Maurizio Damilano 17
Mauro Checchi 127
mawashi 310
Mayol, Jacques 88
Mc Grath, Jeremy 357
Mc Grath, Matthew 26
McBean, Marnie 99
Mears, Rick 349
Meiji, époque 300
Memo Gracida 133
men 309
Mendoza, Alfredo 114
Merckx, Eddy 45
Mestre, Audrey 89
Mia Hamm 247
Michael Andretti 349
Michael Johnson 6
Michael Jordan 267
Michael Lynagh 253
Michael Pruffer 198
Michael Schumacher 346
Michael Sweeney 31
Michel Daigle 195
Michel Platini 247
Michelle Martin 293
Mike Pringle 261
militaire 126
Milton, Tommy 349
Mingxia, Fu 94
Mini-Transat 108
Mintonette 270
Mireya Luis 271
Miron, Jay 51
Missy Giove 54
Mitsuo Tsukahara 61
Miyagi, Chojun 296
monocoques 107
montagne, assaut de la 358
montagne, sports de 211-214
Montana, Joe 261
Monte-Carlo, Grand Prix de 343
montée impossible 356
monture 122, 125, 127, 129, 133
Monza 342
Morihei Ueshiba 306
Moser, Francesco 44
Moses Kiptanui 15
Moses, Edwin 11
Moss, Julie 158
Moto Pro Stock 351
motoball 356
motocross 356
motocyclisme 354
motocycliste 357
motomarine 362
motonautisme 360
motoneige 359
motoneigisme 358
motorisés, sports 339-362
motos 353
moulinette 213
moulinette, escalade en 212
mousquetons 214
Muhammad Ali (Cassius Clay) 318
Mulford, Ralph 349
multicoques 107
multiples, sports 157-162
mur à gauche 238
Murphy, Jimmy 349
Murray, Lenda 365
murs 124
Myriam Bédard 209
- N**
Nadia Comaneci 61
nage libre 76
nageur 78
nageuses 83
naginata 306
Naim Suleymanoglu 71
Naish, Robby 110
Naismith, James 268
Naismith, James A. 262
Najayama, Hiromichi 308
Nakano, Koichi 48
- Nambu, Chuhei 36
Nancy Lopez 156
Nansen, Fridtjof 190
natation 74, 158, 160
natation synchronisée 80
nautique, ski 114
nautiques, sports 95-116
navigateur 109, 352
NBA (basket-ball) 262
NBA (bmx) 49
NBL 49
neige, sports de 189-210
Nelson Piquet 343
netball 268
Newby-Fraser, Paula 159
NFL 256
NHL 164
NHRA 351
Nicklaus, Jack 156
Nicolas Fontaine 197
Nicolas Vouilloz 54
Nicole Uphoff 122
Niki Lauda 343
Nikolaus Otto 340
Nissen, George 66
no limits, plongée 89
Nobuaki Kobayashi 145
normales 153
Norman, Greg 156
Nykänen, Matti 201
- O**
O'Brien, Dan 40
O'Brien, Parry 28, 29
obi 298, 301, 307
océanique, surf 112
Oerter, Alfred 25
offshore classe 1 361
Ogiwara, Kenji 210
Oh, Sadaharu 225
Ohtsuka, Hinori 296
Okinawa 300
Olav Koss, Johann 188
Olga Sedakova 83
ollis 242
Orr, Bobby 169
Otto, Nikolaus 340
Outrigger Canoe Club 112
Owens, Jesse 5, 6
Oxenstierna, Johan 160
oxers 125
Oyama, Masutatsu 296
- P**
paddock 128
paire 146
pala 239
palanques 124
paleta cuir 239
paleta gomme 239
palette 142
palle-mall 143
palmes 89
palonniers 116
Pampi Laduche 239
papillon 78
par 153
parachute 218
parachutisme 216
parachutiste 218
parapente 217
parcours 124, 152
parcours de cross-country 127
parcours olympique 110
parcours sur route et piste 127
Parfenovich, Vladimir 100
paris 128
Paris-Dakar 353
Parry O'Brien 28, 29
pas 118
pas alternatif 202
pas de patineur 203, 210
passage 121
Pat Day 129
patin acrobatique 336, 338
patin de courte piste 188
patin de vitesse 338
patin klap 188
patinage artistique 178
patinage de vitesse 184, 337
patinage synchronisé 183
patineur 182, 183, 338
- patinoire 164, 170, 178, 184, 185
patins 168, 182
patins à roues alignées 336
patins de hockey à roues alignées 335
patins de rink-hockey 335
Pâtissier, Isabelle 214
Patrice Martin 116
Patrick Edlinger 212
Paul Duchesnay 183
Paul Tracy 349
Paula Newby-Fraser 159
Paulsen, Axel 180
Pavel Lednev 161
Payton, Walter 261
Peggy Fleming 178
Pelé, Edson Arantes do Nascimento 242
Pelizzari, Umberto 89
petolari 239
pelote basque 238
peloton 42
pentathlon 161
pentathlon moderne 160
perche, saut à la 32
Percy Williams 5
Pérec, Marie-José 6
pétanque 146, 147
Peterhansel, Stéphane 353
Petrova, Maria 63
PGA 152
Philippe Billy 199
Philippides 20
Phillip Read 254
piaffer 121
Pibe de Oro 247
pierre 151
Pierre Jonquères d'Orliola 125
pigeon 137
Piggot, Lester 129
Pignatelli 122
pilote 346
pince-nez 81, 89
ping pong 286
Pipin, Francisco Ferreras Rodriguez 89
Piquet, Nelson 343
Pirmin Zurbriggen 194
piste 46, 150, 172, 175, 195, 198, 322, 337, 354,
piste d'accélération 358
pistes ovales 348
pistes superovales 348
pistolet 3
pistolet 22 139
pistolet 8 mm 139
pistolet à air comprimé 139
pitons 214
plage, volley-ball de 273
planche 113, 333
planche à roulettes 332
planche à voile 110, 111
planche à voile de classe Mistral 105
planche d'appel 34, 36
planche de wakeboard 116
planche pour surf acrobatique 207
planche pour surf alpin 207
planchiste 333
plaques électroniques de touche 75
plastron 142
plateau 137
plateforme 83
plateforme de 10 m 90
Platini, Michel 247
plongée en apnée 88
plongeon 90
plongeon synchronisé 94
plongeur 89, 94
plots de départ 79
podium 56, 64
Podkopaieva, Lilia 61
poids 29
poids constant, plongée à 88
poids variable, plongée à 88
poids, lancer du 28
point K 200
pole position 343
polo 132
poom-se 314
poona 289
Popov, Alexandre (Sasha) 78
Popper, Sherwin 205
poste de ravitaillement 17, 21

- poteaux de behind 255
 potence de sécurité 351
 poursuite 203
 poursuite individuelle 47
 poursuite par équipes 47
 poutre 58
 Powers, Ross 207
 praticable 62
 précision d'atterrissage 216
 précision, sports d'adresse
 et de 135-156
 premier de cordée,
 escalade en 212
 Press, Tamara 29
 Princeton Rules 256
 Pringle, Mike 261
 prises 222
 Pro Stock 351
 programme court 179
 programme libre 81, 178
 programme long 178
 programme technique 81,
 179
 promenade arrière 82
 promenade avant 82
 Prost, Alain 343, 346
 protections auditives 139
 protège-dents 261, 319,
 321
 protège-pied 321
 Prufer, Michael 198
 pu-lu 132
 pugilat 316
 puits 360
 pur-sang anglais 118
 pur-sang arabe 118
 putter (fer droit) 155
- Q**
 quads (patins de rink-
 hockey) 335
 quatre balles-meilleure
 balle 152
 quatre barré 98
 quatre nages 78
 Queensberry, marquis de
 316, 317
 queue 145
 quillard 107
 quille 107
 quilles 149
- R**
 Rachelle Hawkes 237
 racquetball 284
 Rahal, Bobby 349
 raids, rallies- 353
 Raimundo Bucher 89
 Rallye de Monte-Carlo 352
 Rallye Londres-Sydney
 353
 rallies 352
 rallies-raids 353
 Ralph DePalma 349
 Ralph Mulford 349
 Ralph Rose 28
 rameur 99
 rampe 51, 332, 336
 randori 298
 rappel 107
 raquette argentine (xare)
 239
 raquette, sports de
 277-294
 rassembler 121
 Raymond Ceulemans 145
 Read, Phillip 254
 Rebagliati, Ross 205
 receveur 225
 Redgrave, Steve 99
 régates 108
 règle du let 292
 Reichel, Frantz 248
 Reiner Klimke 122
 relais 8, 9, 48, 187, 203
 relais 4 x 100 m et 4 x 400
 m 8
 relais quatre nages 78
 repose-pieds 51
 reprises 121
 réserve 149
 retraits 222
 revêtement synthétique
 282
- Rice, Jerry 261
 Richard Fox 103
 Richard, Maurice (le
 Rocket) 169
 Richardson, Jackson 276
 Rick Mears 349
 ring 316, 320
 rink-hockey 334
 Ripken Jr, Cal 225
 Rives, Jean-Pierre 253
 rivière 15, 125
 roadster 349
 Robby Naish 110
 Robert (Bob) Beamon 34
 Robert Tisdall 11
 Robichon de la Guérinière,
 François 120
 Robinson, Sugar Ray 318
 Rocky Marciano 318
 Rodger Ward 349
 Rodney (Rod) Laver 279
 Rodriguez, Francisco
 (Pipin) Ferreras 89
 rolitos 336
 roller (patins à roues
 alignées) 336
 roller hockey 334
 rondelle 168, 335
 Rory Underwood 253
 Rose, Ralph 28
 Ross Powers 207
 Ross Rebagliati 205
 rotation à 4 217
 roth cleas 26
 rough (herbes longues) 153
 roulettes, sport à
 331-338
 rounder 230
 Route du Rhum 108
 Rowan, Chad (Akebono) 311
 Royal and Ancient Golf
 Club 152
 Royce Gracie 301
 ruban 63
 Ruby, Karine 207
 Rudolph 66
 Rudy Hartono 291
 rugby 248
 rugby à 13 252
 rugby à 7 252
 Rugby Football 248
 rugbymen 253
 Rulfova 58
 runabout 362
 Ruth Fuchs 23
 Ruth, Babe 220
 Rutherford, Johnny 349
 rythmique, gymnastique 62
- S**
 Sabine, Thierry 353
 sabre 326
 sac d'entraînement 319
 sac gonflable 319
 Sachin Tendulkar 233
 Sadaharu Oh 225
 Sailer, Anton 190
 Saint-Andrews, parcours de
 152
 Salchow 180
 Salchow, Ulrich 180
 salto 58
 Salumiaee, Erika 48
 Sandra Schmirler 151
 Saneiev, Viktor 37
 Sarazen, Gene 156
 Sasaburo Takano 308
 sash 313
 saut 114
 saut à la perche 32
 saut à ski 200
 saut d'obstacles, équitation :
 123
 saut en hauteur 30
 saut en longueur 34
 saut en V 210
 saut sans élan 31
 saut ventral rouleau
 californien 31
 saut, triple 36
 sauts 30-37, 196
 Scherbo, Vitali 61
 Schmirler, Sandra 151
 Schneider, Vreni 194
- Schumacher, Michael 346
 Schuschunova 58
 schuss 191
 Schwarzenegger, Arnold 365
 Schweitzer, Hoyle 110
 Scott Strausbaugh 102
 Sebastian Coe 13
 Sedakova, Olga 83
 Sedykh, Yuriy 27
 Selby, colonel 289
 selle 119
 selle français 118
 Senna, Ayrton 343, 346
 séquence à 4 217
 Serebrianskaya, Ekaterina
 63
 Sergueï Chukhrai 100
 Sergueï Grinkov 182
 Sergueï Bubka 33
 série CART 347
 Severiano Ballesteros 156
 Shane Crawford 254
 Shaolin, temple de 312,
 314
 Sherman Greenfeld 285
 Sherwin Popper 205
 Sheryl Swoops 267
 shiai 296, 308
 shinaï 309
 shinty 234
 Shorei-Ryu 296
 Shorin-Ryu 296
 shortboard 113
 Shotokan 296
 side-car 354
 Silverstone 350
 simple féminin 278
 simple masculin 278
 Sinjin Smith 273
 Six Jours 46
 skateboard (planche à
 roulettes) 332
 skeet 137
 skeleton 174
 ski acrobatique 195
 ski alpin 190
 ski de figures 116
 ski de fond 202
 ski de slalom 116
 ski de vitesse 198
 ski division 362
 ski nautique 114
 Ski-Doo 358
 skieur 116, 194, 201
 skieur acrobatique 197
 skiff 98
 skis 194, 199, 201, 204,
 209
 skis d'acrosci 197
 skis de saut 116
 skis de saut et bosses 197
 slalom 115, 192, 362
 slalom géant 192, 206
 slalom géant parallèle 206
 slalom spécial 192
 slaloms 110
 Slater, Kelly 113
 Sloan, Tod 128
 Smith, appareil 365
 Smith, Calvin 5
 Smith, John 330
 Smith, Sinjin 273
 Sneva, Tom 349
 sno-cross 358
 snooker 144
 snowboard (surf des
 neiges) 205
 Sobek, Joe 284
 soccer (football) 242
 softball 226
 Solberg, Magnar 208
 Soling 104
 solo 80
 Sotomayor, Javier 30
 soulevé de terre 72
 spa, barres de 124
 Spa-Francorchamps, Grand
 Prix de 343
 speedway (course sur
 cendrée) 356
 sphaira 242
 spirales 179
 Spitz, Mark 78
 sport juïtsu 300
 sprint 4-11, 47
- squash 292
 Srecki, Éric 327
 stade 2
 stalles de départ 128
 standardbred américain 118
 stands 346, 348, 354
 Star 104
 statique, plongée 89
 Stearns, Cheryl 218
 steeple, 3 000 m 14
 steeple-chase 127, 129
 Steffi Graf 279
 Stefka Kostadinova 30
 Stein Eriksen 195
 Stenmark, Ingemar 193
 Stéphane Peterhansel 353
 Steve Davis 145
 Steve Redgrave 99
 Stewart, Jackie 343
 Stojko, Elvis 182
 Stonebridge, B.G. 354
 Strausbaugh, Scott 102
 street 50, 332, 337
 stroke play (compétition
 par coups) 152
 style classique 202
 style libre 203, 217, 362
 subak 314
 Sugar Ray Robinson 318
 Suleymanoglu, Naim 71
 sulky 131
 Sullivan, Danny 349
 sumai 310
 sumo 310
 sumotori 311
 super-G 190, 191
 super-géant 190, 191
 superbike 354
 supercross 356
 Supermotard 356
 surf aérien 217
 surf des neiges 205
 surf océanique 112
 surface dure (ciment) 282
 surfeur 113, 207
 Susi Erdmann 177
 Suzanne Lenglen 278
 Suzuka 343
 Sweeney, Michael 31
 Swoops, Sheryl 267
 Sydor, Alison 54
 Sylvie Fréchette 83
- T**
 Tabarly, Éric 104
 table 286
 tacle défensif 245
 tae kyon 314
 taekwondo 314
 Takano, Sasaburo 308
 Takanohana (Koji Hanada)
 311
 Tamara Press 29
 tameshi wari 296
 tapis 146
 tare 309
 tatami 303
 Tatiana Kazankina 13
 Tchatchev 60
 Te 296
 technique Barychnikov 29
 technique O'Brien 28
 tee 156
 tee (tertre de départ) 153
 témoin 9
 tendeur 88
 tendue 68
 Tendulkar, Sachin 233
 tennis 278
 tennis de table 286
 tenugui 309
 terrain 140, 146, 147,
 262, 268, 270, 274, 284
 terre battue 282
 tertre de départ 153
 tête-à-tête 147
 Thierry Sabine 353
 Thomas Burke 5
 Thomas flair 59
 Thorpe, Jim 38
 Tiger Woods 155
 Tim Levis 332
 tir 136
 tir à l'arc 140
 tir à la carabine 138
- tir au fusil 136
 tir au pistolet 139, 160
 tir Beursault 141
 tir en campagne 141
 tir nature 141
 tirade, appareil 365
 tireur 139
 tire-veille 111
 Tisdall, Robert 11
 Tod Sloan 128
 Todd, Mark 127
 Todd, Tommy 198
 Tokugawa 308
 Tom Sneva 349
 Tomba, Alberto 193
 Tommy Milton 349
 Tommy Todd 198
 tong-long 313
 Toni Kukoc 267
 Tony Bettenhausen 349
 Tony Hawk 333
 Top Fuel 351
 Tornado 104
 Torvill, Jane 183
 Tracy, Paul 349
 trampoline 66
 trampoliniste 68
 Transat 104
 Transat Jacques Vabre 108
 Transat Québec-Saint-Malo
 108
 trapèze 107, 109
 tremplin 114, 200
 tremplin de 120 m 200
 tremplin de 3 m 90
 tremplin de 90 m 200
 tremplins 196
 Tretiak, Vladislav 169
 trial 357
 triangle 145
 triathlète 159
 triathlon 158
 triathlon des neiges 158
 tribune 354
 trimaran 107
 trinquet 239
 trio 146
 Triple Couronne 131
 triple saut 36
 tripllette 147
 trot 118, 131
 trot et amble, courses : 130
 trotteur français 118
 trotteur orlov 118
 trotteurs 131
 Tsukahara 59
 Tsukahara, Mitsuo 61
 tumbling 60
 turf, courses : 128
- U**
 UCI 49, 52
 Ueshiba, Morihei 306
 Ugo Frigerio 16
 UIAA 212
 UIM 360
 UIPM 161, 208
 UIPMB 208
 Ulrich Salchow 180
 Umberto Pelizzari 89
 Umekagawa Fujitaro 310
 un contre un 146
 Underwood, Rory 253
 Unser Jr., Al 349
 Unser, Al 347, 349
 Unser, Bobby 349
 Uphoff, Nicole 122
 USAC 347
- V**
 vagues 110
 Valbe, Yelena 204
 Valdes, Alberto 123
 Vassili Alexeiev 71
 vélipianchiste 111
 vélo de contre la montre 45
 vélo de course 45
 vélo de cross-country 53
 vélo de montagne 52
 vélo de piste 48
 vélo de poursuite 48
 Vendée-Globe 109
 vert 153
 vertical 125

index

Viktor Barna 286	vol relatif 217	Ward, Rodger 349	Winkler, Hans Gunther 125	yearlings 129
Viktor Saneiev 37	volant de plumes 291	water-polo 84	wishbone 111	Yelena Valbe 204
Villeneuve, Jacques 359	volant synthétique 291	Wayne Gretzky 169	Witt, Katarina 182	Yordanka Donkova 11
villorta 143	volley-ball 270	waza-ari 303	Woods, Tiger 155	Yoshimitsu, Yamada 307
Vitali Scherbo 61	volley-ball de plage 273	WBA 317	World Rally Cars (WRC) 352	Young, Cy 225
vitesse olympique 47	voltige 119	WBC 317	World Series 220	yuko 303
vitesse, compétitions de 110, 212	voltige individuelle 217	WBO 317	WPA 273	Yurchenko 59
vitesse, épreuves de 47, 362	Volvo Race 109	WCF 150	WQS 112	Yuriko Ito 65
Vladimir Kuts 19	Vouilloz, Nicolas 54	WCT 112	WSF 292	Yuriy Sedykh 27
Vladimir Parfenovich 100	Vreni Schneider 194	Weber, Dick 149	wushu 312	
Vladislav Tretiak 169		Weider, Ben 364		Z
voile 104	W	Weider, Joe 364		Zanardi, Alex 349
voile contact 217	W.G. (William Gilbert) Grace 230	Whitbread 109	X	Zátopek, Emil 18
voiture de tête 349	Wado-Ryu 296	Whitcombe, Lorraine 62	xare 239	Zdarsky, Mathias 195
voitures 353	wakeboard 115	Wicki, Alain 175	Xénophon 118, 120	Zelezny, Jan 23
voitures de grand tourisme 352	Waldner, Jan-Ove 287	Williams, Percy 5		zone de saut 216
voitures de tourisme 352	Walter Payton 261	Wing, Lam Sai 312	Y	Zukowski 176
vol à ski 200	Wang Junxia 18	wing-chun 313	Yamada Yoshimitsu 307	Zurbriggen, Pirmin 194
			Yaping, Deng 287	

crédits photos

Le chiffre figurant entre parenthèses indique qu'il y a plus d'une photographie de la même source sur ces pages.

Agence Cogis : page 119.

Agence France-Presse : pages 88, 161, 314.

Aïkido de la Montagne : page 307.

Allsport : pages 4, 5 (2), 6 (3), 7, 8, 9 (2), 10, 11 (3), 12, 13 (2), 14, 15, 16, 17, 18 (3), 19 (2), 20, 21 (2), 22, 23 (2), 25 (2), 26, 27 (2), 28, 29 (2), 30 (3), 33 (2), 34, 35 (2), 36, 37, 38, 40 (2), 42, 45 (2), 48 (2), 49, 51, 52, 54 (3), 56, 61 (2), 63 (2), 74, 78 (4), 83, 87 (2), 94 (2), 99 (2), 102, 109 (2), 112, 116 (2), 122 (2), 127 (2), 129 (2), 133, 136, 142, 145 (2), 152, 155, 156 (4), 158, 159 (2), 160, 169, 173 (2), 175, 177 (2), 178, 182 (4), 183 (2), 188 (3), 190, 193 (2), 194 (3), 197, 198, 199, 201 (2), 204 (2), 205, 207, 209, 212, 214, 220, 230, 233, 237 (2), 242, 247 (4), 248, 253 (3), 254, 261 (2), 267 (4), 271 (2), 273, 276, 278, 279 (2), 287 (2), 291, 293, 305, 318 (3), 327, 330, 333, 340, 346 (4), 349 (2), 350, 352, 357 (2), 364.

Bongarts : page 101.

Denis Brodeur, photographe : page 169.

Michael Burns, photographe : page 151.

Copyright (France) : page 2.

Corbis : pages 24, 44, 46, 64, 104, 113, 114, 123, 126, 130, 148, 156, 162, 169 (3), 172, 195, 202, 207, 210, 216, 225 (4), 226, 233, 256, 259, 261, 262, 268, 289, 292, 299, 300, 308, 310, 311, 320, 327, 328, 330, 336, 342, 347, 352, 353, 354.

Deutsche Presse-Agentur : page 208.

Dorling Kindersley Media Library : page 119.

Droits réservés : pages 32, 37, 70, 71 (2), 72, 118, 147, 162, 188, 197, 296, 302, 306, 311, 338, 360.

Éditions Atlantica : pages 238, 239.

Empics : page 293.

Fédération des clubs motoneigistes du Québec : page 359.

Fédération française de parachutisme : page 218.

Fédération internationale de badminton : page 291.

Fédération québécoise de canoë-kayak de vitesse : page 100.

Chis Gallow, photographe : page 285.

Gracie Jiu-Jitsu Academy : page 301.

Harvard Tai Chi Tiger Crane Club : page 312.

Hulton Getty : pages 62, 66, 80, 84, 90, 96, 125 (2), 128, 132, 140, 143, 146, 150, 174, 176, 184, 200, 240, 270, 274, 286, 313, 316, 322, 327, 332, 334, 351.

International Federation of Bodybuilders : pages 363, 364.

Jürgens, Ost und Europa Photo : page 100.

Robert Langlois de l'ABC : page 149.

Eileen Langsley, photographe : page 65.

Mary Evans Picture Library : pages 228, 234, 284.

Jacques Moreau : page 261.

Philip O'Connor, photographe : page 44.

Per G Olsson : page 170.

Photothèque des Canadiens de Montréal : page 164.

Photothèque de La Presse : page 358.

Red Bull : page 199.

Réunion des musées nationaux de France : page 120.

Reuters : pages 83, 311.

TempSport/Megapress : pages 61 (2), 110, 111, 145, 305, 353.

USTA Photo Gallery Heroes (site Internet) : page 131 (2).

Ernst Werner, photographe : page 125.

index

Viktor Barna 286	vol relatif 217	Ward, Rodger 349	Winkler, Hans Gunther 125	yearlings 129
Viktor Saneiev 37	volant de plumes 291	water-polo 84	wishbone 111	Yelena Valbe 204
Villeneuve, Jacques 359	volant synthétique 291	Wayne Gretzky 169	Witt, Katarina 182	Yordanka Donkova 11
villorta 143	volley-ball 270	waza-ari 303	Woods, Tiger 155	Yoshimitsu, Yamada 307
Vitali Scherbo 61	volley-ball de plage 273	WBA 317	World Rally Cars (WRC) 352	Young, Cy 225
vitesse olympique 47	voltige 119	WBC 317	World Series 220	yuko 303
vitesse, compétitions de 110, 212	voltige individuelle 217	WBO 317	WPA 273	Yurchenko 59
vitesse, épreuves de 47, 362	Volvo Race 109	WCF 150	WQS 112	Yuriko Ito 65
Vladimir Kuts 19	Vouilloz, Nicolas 54	WCT 112	WSF 292	Yuriy Sedykh 27
Vladimir Parfenovich 100	Vreni Schneider 194	Weber, Dick 149	wushu 312	
Vladislav Tretiak 169		Weider, Ben 364		Z
voile 104	W	Weider, Joe 364		Zanardi, Alex 349
voile contact 217	W.G. (William Gilbert) Grace 230	Whitbread 109	X	Zátopek, Emil 18
voiture de tête 349	Wado-Ryu 296	Whitcombe, Lorraine 62	xare 239	Zdarsky, Mathias 195
voitures 353	wakeboard 115	Wicki, Alain 175	Xénophon 118, 120	Zelezny, Jan 23
voitures de grand tourisme 352	Waldner, Jan-Ove 287	Williams, Percy 5	Y	zone de saut 216
voitures de tourisme 352	Walter Payton 261	Wing, Lam Sai 312	Yamada Yoshimitsu 307	Zukowski 176
vol à ski 200	Wang Junxia 18	wing-chun 313	Yaping, Deng 287	Zurbriggen, Pirmin 194

crédits photos

Le chiffre figurant entre parenthèses indique qu'il y a plus d'une photographie de la même source sur ces pages.

Agence Cogis : page 119.

Agence France-Presse : pages 88, 161, 314.

Aïkido de la Montagne : page 307.

Allsport : pages 4, 5 (2), 6 (3), 7, 8, 9 (2), 10, 11 (3), 12, 13 (2), 14, 15, 16, 17, 18 (3), 19 (2), 20, 21 (2), 22, 23 (2), 25 (2), 26, 27 (2), 28, 29 (2), 30 (3), 33 (2), 34, 35 (2), 36, 37, 38, 40 (2), 42, 45 (2), 48 (2), 49, 51, 52, 54 (3), 56, 61 (2), 63 (2), 74, 78 (4), 83, 87 (2), 94 (2), 99 (2), 102, 109 (2), 112, 116 (2), 122 (2), 127 (2), 129 (2), 133, 136, 142, 145 (2), 152, 155, 156 (4), 158, 159 (2), 160, 169, 173 (2), 175, 177 (2), 178, 182 (4), 183 (2), 188 (3), 190, 193 (2), 194 (3), 197, 198, 199, 201 (2), 204 (2), 205, 207, 209, 212, 214, 220, 230, 233, 237 (2), 242, 247 (4), 248, 253 (3), 254, 261 (2), 267 (4), 271 (2), 273, 276, 278, 279 (2), 287 (2), 291, 293, 305, 318 (3), 327, 330, 333, 340, 346 (4), 349 (2), 350, 352, 357 (2), 364.

Bongarts : page 101.

Denis Brodeur, photographe : page 169.

Michael Burns, photographe : page 151.

Copyright (France) : page 2.

Corbis : pages 24, 44, 46, 64, 104, 113, 114, 123, 126, 130, 148, 156, 162, 169 (3), 172, 195, 202, 207, 210, 216, 225 (4), 226, 233, 256, 259, 261, 262, 268, 289, 292, 299, 300, 308, 310, 311, 320, 327, 328, 330, 336, 342, 347, 352, 353, 354.

Deutsche Presse-Agentur : page 208.

Dorling Kindersley Media Library : page 119.

Droits réservés : pages 32, 37, 70, 71 (2), 72, 118, 147, 162, 188, 197, 296, 302, 306, 311, 338, 360.

Éditions Atlantica : pages 238, 239.

Empics : page 293.

Fédération des clubs motoneigistes du Québec : page 359.

Fédération française de parachutisme : page 218.

Fédération internationale de badminton : page 291.

Fédération québécoise de canoë-kayak de vitesse : page 100.

Chis Gallow, photographe : page 285.

Gracie Jiu-Jitsu Academy : page 301.

Harvard Tai Chi Tiger Crane Club : page 312.

Hulton Getty : pages 62, 66, 80, 84, 90, 96, 125 (2), 128, 132, 140, 143, 146, 150, 174, 176, 184, 200, 240, 270, 274, 286, 313, 316, 322, 327, 332, 334, 351.

International Federation of Bodybuilders : pages 363, 364.

Jürgens, Ost und Europa Photo : page 100.

Robert Langlois de l'ABC : page 149.

Eileen Langsley, photographe : page 65.

Mary Evans Picture Library : pages 228, 234, 284.

Jacques Moreau : page 261.

Philip O'Connor, photographe : page 44.

Per G Olsson : page 170.

Photothèque des Canadiens de Montréal : page 164.

Photothèque de La Presse : page 358.

Red Bull : page 199.

Réunion des musées nationaux de France : page 120.

Reuters : pages 83, 311.

TempSport/Megapress : pages 61 (2), 110, 111, 145, 305, 353.

USTA Photo Gallery Heroes (site Internet) : page 131 (2).

Ernst Werner, photographe : page 125.

Encyclopédie visuelle des sports



Dans un monde où le sport occupe une place de plus en plus prépondérante, l'*Encyclopédie visuelle des sports* est l'ouvrage de référence par excellence pour quiconque s'intéresse de près ou de loin aux événements sportifs.

Qu'il s'agisse de questions historiques, de règlements, de techniques, de tactiques, de records ou encore de terrains ou d'équipements, tous et toutes y trouveront les réponses à leurs questions. De plus, un profil portant sur l'entraînement et la préparation psychologique des athlètes vous amènera à mieux comprendre cette quête de l'excellence et du dépassement de soi qui nous fascine tous. L'*Encyclopédie visuelle des sports* vous permettra de retrouver dans un même ouvrage nombre de données indispensables pour découvrir un sport ou accroître vos connaissances.

Du hockey à la Formule 1, en passant par la planche à voile ou le parachutisme, c'est tout l'univers des sports qui s'offre à vous.

